Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 8370126
Centre d'intérêt: 520

Vassart, Paul.

Les comportements pédagogiques des professeurs de C.E.G.E.P. / Paul Vassart. -- Valleyfield : Collège de Valleyfield ; [Québec] : Ministère de l'éducation, 1982.
vi, 188 p. ; 28 cm.

Code: 99-8022.

Cote Dewey: 378.125'09714/V336c Cote LC: LB/1033

Descripteur(s): *Observation de la classe *Analyse de l'enseignement *Autoscopie *Comportement de l'enseignant *Style d'enseignement *Méthode d'enseignement *Objectifs d'enseignement *Communication verbale *Communication non verbale *Instrument d'analyse *Collégial (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *Roberson, E. W

L'étude vise à établir quels sont les comportements pédagogiques les plus courants chez les professeurs de l'enseignement collégial. Il s'agit en quelque sorte d'effectuer un inventaire des manières d'agir du professeur en classe: une telle démarche est essentiellement descriptive et ne vise aucunement à établir l'efficacité de l'enseignement. Une première partie constitue un état de la question sur les systèmes d'analyse et d'observation de l'enseignement.

L'expérimentation a eu lieu à la session d'hiver 1981 au cégep de Valleyfield. Un échantillon de 19 enseignants sur un total de 105 a été constitué en fonction du sexe, du secteur et du champ d'enseignement. Dans chaque cas, un enregistrement magnétoscopique du comportement du professeur en classe, enregistrement d'une durée de vingt minutes, a été effectué au cours de la session. Les données ont été analysées à l'aide du système Roberson (1967), lequel comprend trois dimensions - les méthodes d'enseignement employées, les objectifs (cognitifs et affectifs), l'expression (verbale et non-verbale) - donnant au total 32 catégories (la grille d'analyse est reproduite en annexe).

Les comportements pédagogiques les plus couramment utilisés et qui relèvent de la dimension des méthodes d'enseignement sont, par ordre décroissant, le cours magistral, la démonstration, l'interrogation et la clarification. Sous la dimension des objectifs d'ordre affectif, les professeurs développent chez les élèves des habiletés de réception et de réaction. Au niveau des objectifs cognitifs, ils développent surtout des habiletés du niveau connaissance et compréhension. Le comportement verbal des enseignants a tendance a être neutre. Enfin, la variable qui affecte le plus le type de comportement adopté par le professeur est le champ d'enseignement à l'intérieur d'un secteur d'enseignement donné.

Type de document: r

Région(s) administrative(s): 062
Financement: Bénéficiaire - Collège de Valleyfield
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGEC
Programme(s) de subvention - PROSIP
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8370126

uébec
ation

99-8022

LES COMPORTEMENTS PEDAGOGIQUES DES PROFESSEURS DE C.E.G.E.P.

COLLÈGE DE VALLEYFIELD

169, rue Champlain, Valleyfield (Québec) J6T 1X6

(514) 373-9441

PAUL VASSART

Professeur

Dépôt légal - Deuxième trimestre 1982
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-550-05273-0

E D U Q 8370126

Cette recherche a été réalisée grâce à une subvention accordée par la Direction générale de l'enseignement collégial dans le cadre du Programme de Subvention à l'Innovation Pédagogique.

Il est possible d'obtenir des exemplaires supplémentaires de cette publication au coût de 4.00 $ à la

Direction des Services Pédagogiques
Secteur Vie Pédagogique
Collège de Valleyfield
169 Champlain
Valleyfield
J6T 1X6

Tél.: (514) 373-9441

COLLEGE DE VALLEYFIELD

LES COMPORTEMENTS PEDAGOGIQUES DES PROFESSEURS DE C.E.G.E.P.

PAUL VASSART, professeur

30 juin 1982

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier tous les professeurs du Collège de Valleyfield qui ont prêté leur concours à ce projet d'innovation pédagogique.

TABLE DES MATIERES

Page

INTRODUCTION..... 1

CHAPITRE 1 - ETAT DE LA QUESTION..... 3

1.1 Façons d'analyser l'enseignement..... 3

1.2 Les systèmes d'analyse de l'enseignement..... 8

1.3 Les systèmes qui observent les interactions dans la classe... 8

1.4 Les systèmes orientés sur les aspects cognitifs de l'enseignement..... 12

1.5 Littérature pertinente au développement de systèmes d'observation afin de coder le non-verbal du comportement de la classe..... 15

1.6 Vers une définition des comportements pédagogiques ou le système Roberson..... 16

1.7 L'étude de Morissette (1976)..... 19

1.8 Problématique..... 23

CHAPITRE 2 - METHODOLOGIE..... 25

2.1 Echantillonnage et représentativité..... 25

2.2 Sélection de l'échantillon..... 30

2.3 Observation en classe..... 32

2.4 Codage des enregistrements..... 33

2.5 Hypothèses..... 36

CHAPITRE 3 - ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES..... 38

3.0 Introduction..... 38

3.1 Identification des comportements pédagogiques..... 39

CHAPITRE 3 - ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES (suite)

3.2 Analyse de l'ensemble des cinq dimensions..... 49

3.3 Différences de comportement selon certaines variables chez les sujets de l'échantillon..... 50

3.4 Comparaison entre les professeurs de sexe féminin (G_1) et masculin (G_2)..... 52

3.5 Comparaison entre les professeurs du secteur professionnel (G_3) et du secteur pré-universitaire (G_4)..... 62

3.6 Comparaison entre les professeurs du secteur pré-universitaire quant au caractère du champ d'enseignement..... 72

3.7 Comparaison entre les professeurs du secteur professionnel quant au caractère du champ d'enseignement..... 84

CONCLUSION..... 97

REFERENCES..... 103

BIBLIOGRAPHIE..... 105

ANNEXE "A" - Analyse des comportements pédagogiques des professeurs de l'échantillon (cinq dimensions: système Roberson)..... 107

ANNEXE "B" - Système d'analyse de l'enseignement par Roberson (termes d'observation et définitions)..... 184

INTRODUCTION

La conduite de l'enseignant en classe, à un moment donné, est le résultat d'une certaine perception des exigences de la situation et d'un choix parmi des modes d'action. Autrement dit, chaque enseignant, lors de l'exercice de sa profession dans une classe donnée, poursuit consciemment ou inconsciemment un certain nombre d'intentions ou de buts qui, espère-t-il, lui permettront d'obtenir certains résultats auprès des élèves. Afin d'atteindre ceux-ci, il utilisera certains moyens et quels que soient les objectifs poursuivis ou les méthodes d'enseignement utilisées, la façon dont il s'exprimera verbalement ou non verbalement aura une influence sur l'interaction maître-élève.

Dès lors, son comportement en classe se présente donc comme une construction, une série d'éléments liés entre eux à une structuration de sa propre perception.

Source du problème

Si l'on admet que le professeur peut et doit apprendre des comportements propices aux interactions pédagogiques, il est essentiel

que celui-ci connaisse ses propres comportements pédagogiques.

Définition du problème

Nous voulons tenter d'établir quels sont les comportements pédagogiques les plus courants chez les professeurs du niveau collégial. En d'autres termes, quels sont les comportements pédagogiques des professeurs de C.E.G.E.P.?

Objectif du projet

L'établissement d'un inventaire des conduites éducatives ou des comportements pédagogiques des professeurs de C.E.G.E.P. constitue l'objectif principal de ce projet.

CHAPITRE 1

ETAT DE LA QUESTION

Dans cette première partie de ce projet, nous allons traiter des différents travaux et idées qui sont à l'origine du développement des systèmes d'analyse de l'enseignement. Nous verrons comment le développement de ces instruments d'observation a permis au cours des années de préciser ce que la littérature pédagogique entend par "comportement pédagogique". Finalement, nous verrons comment s'inscrit le système utilisé lors de cette recherche (système Roberson) dans ce processus de définition des comportements pédagogiques.

1.1 Façons d'analyser l'enseignement

Enseigner est un processus si complexe qui embrasse tellement de comportements et d'activités qu'il est extrêmement difficile de le décrire en une seule théorie unifiée. Toutefois, le processus de

l'enseignement peut être analysé de plusieurs façons. Ainsi, Gage en suggère quatre.

La première façon concerne les objectifs éducatifs:

> "... teaching can be analyzed according to the types of educational objectives at which it is aimed; examples of major types are cognitive, affective, and psychomotor objectives. Thus teaching processes can be classified according to the domain of the objectives to which they seem primarily relevant. When the teacher uses words to define, describe, or explain a concept, such as "extrapolation", his behavior may be primarily relevant to cognitive objectives. When he offers warmth and encouragement, we may consider him to be acting in ways primarily relevant to the affective domain. When he demonstrates the correct way to write a capital F, his behavior may be primarily relevant to psychomotor objectives. At any given moment, more than one of these domains of objectives may be affected. Thus, it is to distinguish the teacher's influence on cognitive change from his influence on affective change in pupils." (1)

La deuxième façon implique les activités de l'enseignant:

> "... teaching can be analyzed according to the types of teacher activities. Teachers engage in explaining activities, guidance activities, order-maintaining activities, housekeeping activities, record-keeping activities, assignment making activities, curriculum planning activities, testing and evaluation activities, and many other kinds of activities." (2)

Par ailleurs, une troisième façon d'analyser l'enseignement est d'utiliser le concept du miroir:

> "... stems from the notion that teaching can be viewed as the observe, or "mirror image", of learning and therefore has components corresponding to those of learning. If the learning process can be analyzed into basic elements or components -- let us use Neal Miller's "drive", "cue", "response" and "reward" as examples -- then teaching can be analyzed similarly. Corresponding components of teaching might be "motivation-producing", "perception-directing", "response-eliciting" and "reinforcement-providing". For some elements of Miller's analysis of learning there are well-established separate domains of theory, such as theories of motivation and perception... in any event, it is questionable whether a single theory of teaching should be sought to encompass all these components of the teaching process." (3)

Enfin, une quatrième approche, qui n'est pas entièrement distincte de la précédente, est une analyse par le moyen des théories de l'apprentissage:

> "... this may be illustrated by "conditioning theory", "identification theory" and "cognitive theory". ... Mowrer conceives learning in all forms to be a matter of conditioning with punishment or rewards consisting of primary or secondary reinforcements associated with independent or response dependent stimulation... Bandura emphasizes that learning consists, at least in major part, of the learner's identification with a model, whom the learner imitates. Luchins holds that learning consists of the cognitive restructuring of problematical situations." (4)

Toutes les approches décrites ci-haut afin d'analyser l'enseignement suggèrent que nous ne pouvons pas envisager une analyse suivant une seule et unique théorie de l'enseignement qui tiendrait compte de toutes les activités du maître. Dès lors, une analyse du processus d'enseignement ne peut se traduire en un seul et unique modèle idéal. Afin de supporter cette affirmation, soulignons l'étude de Dubin et Taveggia (1970).

En analysant une centaine de recherches effectuées aux Etats-Unis entre les années 1925 et 1965, les auteurs concluent qu'aucune méthode pédagogique utilisée pour transmettre un contenu déterminé à un élève du niveau collégial ne se révèle "en soi" plus efficace que les autres lorsque l'évaluation de l'apprentissage s'effectue à partir d'une mesure de performance à un examen final. Les auteurs en arrivent à la conclusion qu'il faut pour comprendre le processus de l'enseignement orienter les efforts de la recherche vers cette "boîte noire" qu'est la classe et tenter d'explorer les liens directs entre l'enseignement

et l'apprentissage.

Par ailleurs, l'idée du modèle idéal implique le concept du "bon" ou du "mauvais" maître.

Plusieurs recherches se sont souciées de définir le "bon" ou le "mauvais" maître. Au-delà du problème des critères à proposer et de la compétence des juges, il faut constater que ces recherches n'aboutissent qu'à des banalités. Après une analyse de divers actes pédagogiques et des caractéristiques disposant à y réussir, il a été montré que certaines de ces dernières, souvent considérées comme peu flatteuses, peuvent concourir à l'efficacité dans certaines catégories d'interventions (5). En fait, il n'est point de meilleur "type" de maître (6). Comme le démontre la pratique du "team-teaching", il est du plus grand profit pour les élèves d'être confrontés à différents types de professeurs afin d'apprendre quelque chose de particulier de chacun d'eux. "Il faut se faire une raison: il n'existe ni méthode ni style efficace en soi ou idéal" (7). Enfin, R.L. Turner (1979) abonde dans le même sens lorsqu'il affirme qu'il est dangereux de croire en l'existence d'un seul bon style d'enseignement qu'il faudrait s'efforcer de maîtriser. Une conception plus fructueuse, dit-il, serait de souligner l'existence de plusieurs styles efficaces et d'affirmer que tout enseignant devrait en contrôler au moins un et, de préférence, plusieurs.

Toutefois, il ne faut pas voir dans notre prise de position à l'effet qu'il n'existe pas de modèle idéal un rejet de la "modélisation" de l'enseignement. Bien que notre projet ne commande pas de

faire une revue de la littérature traitant des modèles, les comportements pédagogiques sont si souvent reproduits par rapport à certains modèles pour que nous passions sous silence cette question.

Pour Gregory, il n'y a pas d'alternative: le modèle est une activité inhérente à la nature humaine. "Si vous êtes humain, vous imitez, et parce que vous imitez, vous serez portés à enseigner comme vous avez été enseigné" (8). C'est d'ailleurs sur cet état de fait que Bourdieu et Passeron insistent dans leur volume La Reproduction lorsqu'ils citent Durheim:

> "On dit que le jeune maître se règlera sur les souvenirs de sa vie de lycée et de sa vie d'étudiant? Ne voit-on pas que c'est décréter la perpétuité de la routine. Car alors le professeur de demain ne pourra que répéter les gestes de son professeur d'hier et, comme celui-ci ne faisait lui-même qu'imiter son propre maître, on ne voit pas comment, dans cette suite ininterrompue de modèles qui se reproduisent les uns les autres, pourra jamais s'introduire quelque nouveauté." (9)

De Landsheere et Boyer abondent dans le même sens: "Malgré les plans d'études et les programmes proposant une rénovation profonde de l'enseignement, beaucoup d'institutions reproduisent les mêmes processus d'enseignement." (10)

Quoiqu'il en soit, si nous voulons tenter d'identifier les comportements pédagogiques des professeurs dans leurs classes, il y aurait lieu d'explorer ce que les auteurs entendent par ce concept et comment arrive-t-on à mesurer ces comportements de façon systématique.

1.2 Les systèmes d'analyse de l'enseignement

Un des domaines le plus actif de la recherche en éducation présentement est centré sur la description du processus de l'enseignement à l'intérieur de la classe. Ce courant s'inscrit d'ailleurs dans l'une des quatre façons proposées par Gage afin d'analyser l'enseignement, à savoir: le concept du miroir.

Les pionniers dans le champ du développement d'instruments d'observation du comportement de l'enseignant furent des chercheurs américains tels que Barr (1929), Withall (1949), Hughes (1959) et Flanders (1960). Depuis, d'autres chercheurs se sont orientés dans cette direction: Bellack (1965), Taba (1964), Perkins (1964), Hunter (1966), MacDonald (1966), Roberson (1967) pour n'en nommer que quelques-uns.

Les systèmes d'observation de l'enseignement résultant des travaux des personnes citées ci-haut peuvent se diviser grosso-modo en deux catégories:

1- ceux centrés sur l'interaction dans la classe et qui sont le résultat des travaux de Withall (1949);
2- ceux qui traitent des aspects cognitifs du processus de l'enseignement et qui originent des travaux de Smith et Meux (1959).

1.3 Les systèmes qui observent les interactions dans la classe

Ce premier type d'instrument prit naissance grâce aux travaux de Thomas et al. (1929). Ce chercheur et son équipe développèrent des

des grilles d'observation qui furent employées afin d'enregistrer systématiquement le nombre d'interactions entre les individus dans une classe donnée: nombre de contacts sociaux, physiques, vocaux, etc. La technique d'observation développée par Thomas reçue une sévère critique de la part de ses pairs dû au fait que le taux de fiabilité des observateurs était faible.

Quoiqu'il en soit, l'idée était lancée et il faut se reporter aux travaux de Withall (1949) dans ce domaine pour voir apparaître de nouveaux développements majeurs.

En 1949, l'auteur développa une méthode afin de coder des transcriptions du comportement du professeur dans la classe. Ces transcriptions comportaient les discours du professeur lors d'une leçon. L'idée de Withall était de tenter de mesurer le climat social de la classe en établissant une catégorisation des transcriptions des dires ou discours du professeur.

L'instrument développé comportait trois dimensions relatives aux expressions verbales de l'enseignant subdivisées dans les catégories suivantes:

LEARNER CENTERED	NEUTRAL	TEACHER CENTERED
1. Learner-supportive		1. Directive
2. Acceptant and clarifying		2. Reproving
3. Problem-structuring		3. Teacher self-supporting

Il faut se reporter quelques années plus tard pour voir apparaître une nouvelle technique d'observation. Mitzer (1953) reprit la méthode de Withall et ajouta une nouvelle catégorie, à savoir: les expressions non-verbales du professeur.

L'ambition de divers modèles d'analyse interactionnelle de l'enseignement que nous venons de décrire brièvement consistait donc à tenter d'analyser les comportements pédagogiques du professeur dans la classe en essayant de catégoriser ceux-ci principalement à deux aspects ou dimensions fondamentales: les expressions verbales et non-verbales du professeur.

D'autres recherches: Bales (1950), Bellack (1963), Spalding (1964) furent entreprises suite aux travaux cités qui s'attachèrent à raffiner les systèmes d'observation en découpant la réalité pédagogique de la classe en "unités d'analyse" obtenues en scindant la durée de la leçon en tranches de temps ou en augmentant ou en diminuant les catégories dans les deux dimensions choisies afin de tenter d'arriver à un taux de fiabilité des observateurs très élevé.

Quoiqu'il en soit, Flanders (1960), à partir des idées et travaux cités élabora un modèle pour l'analyse de l'interaction qui est aujourd'hui le système le plus utilisé et le plus populaire dans ce type d'instrument orienté sur l'analyse interactionnelle.

Cet instrument d'analyse comprend dix catégories: sept sections pour le discours du maître et deux pour le discours de l'élève. La figure 1 donne une vue d'ensemble de ces catégories.

FIGURE 1: Catégories pour l'analyse de l'interaction. (11)

DISCOURS DE L'ENSEIGNANT	INFLUENCE INDIRECTE	*1. ACCEPTE LES SENTIMENTS: accepte et clarifie les sentiments des élèves, d'une façon non menaçante. Les sentiments peuvent être positifs ou négatifs. La prédiction ou le rappel de sentiments appartiennent à cette catégorie. *2. LOUANGE OU ENCOURAGE: louange ou encourage l'action ou le comportement de l'élève. Cette catégorie comprend aussi les blagues qui diminuent la tension, mais non aux dépens d'un autre individu, les signes approbateurs de la tête, les "um, um", et les expressions telles que "ça va, continue". *3. ACCEPTE OU UTILISE LES IDEES DE L'ELEVE: clarifie, utilise ou développe les idées émises par l'élève. Lorsque l'enseignant introduit une plus large part de ses propres idées, passer à la catégorie 5.
	INFLUENCE DIRECTE	*5. EXPOSE: donne des faits ou des opinions relatifs au contenu de la leçon ou à la procédure; exprime ses propres idées, pose des questions purement rhétoriques. *6. DONNE DES DIRECTIVES: directives, commandements ou ordres donnés avec l'intention que l'élève s'y soumette. *7. JUSTIFIE L'AUTORITE OU CRITIQUE: énoncés qui visent à changer un comportement de l'élève, d'inacceptable qu'il est à acceptable; faire des remontrances; dire pourquoi l'enseignant fait ce qu'il fait; référence extrême à soi-même.
DISCOURS DE L'ELEVE		*8. DISCOURS DE L'ELEVE-REPONSE: intervention des élèves en réponse à l'enseignant qui engage le dialogue ou demande une réponse à l'élève. *9. DISCOURS DE L'ELEVE-INITIATIVE: intervention spontanée des élèves. Si l'enseignant donne la parole à un élève, l'observateur doit décider si l'élève avait ou non demandé la parole.
SILENCE		*10. SILENCE OU CONFUSION: pauses, courtes périodes de silence et périodes de confusion durant lesquelles l'observateur ne peut saisir la communication.

* Ces chiffres n'impliquent aucune échelle de valeurs. Ils ne sont que des signes d'identification, chacun désignant un type particulier de communication. Ecrire ces chiffres durant l'observation, c'est simplement identifier et énumérer les communications, non les juger.

Basé sur un découpage de la leçon en unités de temps, Flanders préconise de partager les discours de l'élève et du professeur en périodes de trois secondes. Chaque période de trois secondes est comptabilisée par un chiffre correspondant à une de ces catégories. Ainsi donc, chaque minute d'observation de classe donne une vingtaine de mesures des discours maître-élèves qui permet ainsi de donner des informations précises sur les interrelations qui peuvent exister dans la classe.

1.4 Les systèmes orientés sur les aspects cognitifs de l'enseignement

En relation aux travaux de Bloom dans la taxonomisation des habiletés intellectuelles du domaine cognitif, plusieurs efforts de recherche ont tenté d'intégrer cet aspect innovateur en relation avec les comportements pédagogiques de l'enseignant. Autrement dit, plusieurs concepteurs de techniques d'observation de l'enseignement voyant l'importance de l'apport des travaux de Bloom ont développé des systèmes d'analyse incluant cette nouvelle dimension jusque là inconnue.

Ainsi, Guilford (1956) développa un système qui permis de classifier les opérations intellectuelles atteintes par les élèves suite aux questions posées par le professeur lors d'une leçon observée. Encore ici, l'on tenta de catégoriser les comportements du professeur et/ou de l'élève à partir des transcriptions écrites des discours maître-élèves. Les catégories de cette nouvelle dimension du système de Guilford comprenaient entre autres choses: la mémorisation et

l'évaluation. Toutefois, il faut se rapporter à une autre étude pour voir des développements intéressants face à cette nouvelle dimension du concept des comportements pédagogiques.

Smith et Meux (1959) élaborèrent une grille d'observation qui tenta d'identifier et de décrire en termes explicatifs et quantitatifs les dimensions du comportement d'enseignement en classe. Ils développèrent un système d'observation permettant de coder les transcriptions de ce qui se passe lors d'une observation en classe en termes d'unités pédagogiques suivant le continuum établi par la taxonomie de Bloom (passage du simple au difficile). L'instrument créé fut employé afin de décrire et d'analyser les aspects fondamentaux de l'enseignement suivant la conception logique de la taxonomie de Bloom. Treize catégories ont ainsi été développées décrivant les épisodes verbaux des transcriptions des discours du professeur:

1. Defining
2. Describing
3. Designating
4. Reporting
5. Stating
6. Substituting
7. Valuating
8. Classifying
9. Conditioning inferring
10. Explaining
11. Directing
12. Opining
13. Comparing

Les taux de fiabilité des observateurs lors de l'utilisation de cette nouvelle grille furent très élevés (0.62 à 0.84).

Bellack et al. (1963) développa un système permettant de classifier le comportement d'enseignement suivant le modèle de la théorie

des jeux. Ce système fut employé afin d'identifier les règles de l'enseignement en décrivant les rôles respectifs des enseignants et des élèves dans la classe. Encore ici, l'on utilisa les transcriptions des discours maître-élèves dans la classe.

L'instrument contenait les dimensions et catégories suivantes:

PEDAGOGICAL MOVES	EMOTIONAL MEANINGS	CLASSROOM TALK
Structuring	Valence	Substentive meanings
Soliciting	Strength	Instructional meanings
Responding	Activity	
Reacting		

Enfin, Mock (1963) développa un système d'observation des comportements verbaux du professeur dans la classe qui comprend trois dimensions de trois catégories:

STRATEGIES	OBJECTIFS COGNITIFS	OBJECTIFS AFFECTIFS
Direction	Faits	Identification
Répétition	Généralisations	Support
Autres	Applications	Négation

Quoique élémentaire, ce système introduit une nouvelle dimension à considérer lorsque l'on mesure, avec un instrument d'observation, les comportements pédagogiques: les stratégies employées par l'enseignant afin de développer chez les élèves des habiletés d'ordre cognitives et affectives. Ici, à noter que le système de Mock servant à coder les activités du professeur dans la classe exige une observation directe. Avec le début des années soixante l'on vit disparaître la cueillette des données à coder par transcription des discours au profit de

l'introduction d'observateurs dans la classe.

1.5 Littérature pertinente au développement de systèmes d'observation afin de coder le non-verbal du comportement de la classe

La plupart des systèmes d'observation de l'enseignement que nous verons de décrire sommairement étaient orientés sur l'aspect verbal de l'activité de la classe, même si à l'occasion l'on y abordait l'aspect non-verbal. Peu de chercheurs se sont intéressés à cette question.

Quoiqu'il en soit, le travail le plus systématique dans les recherches visant à mesurer l'effet de la communication non-verbale entre le maître et les élèves revient à Galloway (1962). L'auteur développa un système d'observation qui tenait compte de cette communication. Celui-ci comprend trois dimensions de l'expression non-verbale du professeur: les renforcements d'encouragement, ceux qui sont neutres (routine) et les expressions inhibitives ou de découragement.

ENCOURAGING	ROUTINE	INHIBITING
- Enthusiastic support		- Inattentive
facial expression		facial expression
action		action
vocal		vocal
- Helping		- Unresponsive
facial		facial
action		action
vocal		vocal
- Receptive		- Disapproval
facial		facial
action		action
vocal		vocal

1.6 Vers une définition des comportements pédagogiques ou le système Roberson

Les systèmes visant à observer le comportement du professeur dans la classe existent, comme nous l'avons vu, depuis plusieurs années. Plusieurs approches et techniques de classification ont été utilisées. Les dimensions que tentent de mesurer ces instruments sont de divers ordres: les expressions verbales, les objectifs cognitifs et affectifs que poursuit le professeur, les stratégies employées, les renforcements non-verbaux. Quoiqu'il en soit aucun système ne regroupe à la fois les deux grandes tendances du développement de ces instruments d'observation de l'activité du professeur, à savoir: l'aspect du climat psychologique ou des interactions et celui du contenu de l'instruction (objectifs). De plus, une limitation majeure à l'utilisation des systèmes décrits réside dans le manque de rigueur quant aux définitions des différentes dimensions et catégories.

Vers 1967, Roberson (1967) tenta d'intégrer l'utilisation du magnétoscope aux différents types de systèmes d'observation de l'enseignement. Avec l'aide de "Tucson Public Schools" en Arizona et de "Orange Country United Schools" en Californie, l'auteur développa un nouveau système d'observation qui résulte de la synthèse de plusieurs autres systèmes. Il comprend trois dimensions inspirées de la taxonomie de Bloom et al. (1956), du système Galloway (1968) et du système MacDonald et Zaret (1966). Ces dimensions sont les méthodes d'enseignement employées, les objectifs (cognitifs et affectifs) poursuivis et l'expression (verbale et non-verbale) utilisée. Ces dimensions

comprennent au total trente-deux catégories. Le tableau 1 donne une vue d'ensemble du système.

Le système Roberson ne prévoit que l'observation du professeur; il est conçu pour être utilisé en classe et peut convenir à toutes les disciplines enseignées. Ce système qui demande l'utilisation du magnétoscope renseigne le professeur sur les aspects fondamentaux de ses comportements pédagogiques, à savoir: aspect affectif, aspect cognitif, activités (physiques) du maître.

Le système d'observation de l'enseignement de Roberson comprend un choix possible de neuf méthodes (12). Ces neuf catégories permettent de classer, au niveau des procédés d'enseignement, toute activité du maître dans l'une ou l'autre de ces catégories de la dimension des méthodes. Cette disposition vaut également pour les autres dimensions: celle qui comprend les neuf catégories d'objectifs, de même pour celle qui comprend les sept catégories concernant l'expression. En ce qui concerne la description des catégories, il faut se référer à l'annexe "B".

Le système Roberson qui trouve son origine dans le développement de programmes visant à utiliser l'autoscopie dans la formation des enseignants a fait l'objet de nombreux travaux de recherches. Ces travaux inspirés des recherches de Brooks (1967), Smith (1968), Crandall (1970), Grubbs (1971), Weidner (1973) ont permis de valider l'instrument développé par Roberson. Depuis près de quinze ans, le système est maintenant utilisé couramment dans les programmes de formation des enseignants tant aux Etats-Unis qu'au Québec.

TABLEAU 1

SYSTEME D'OBSERVATION DE L'ENSEIGNEMENT

("TEACHER SELF-APPRAISAL OBSERVATION SYSTEM" - PAR ROBERSON)

METHODES	OBJECTIFS		EXPRESSIONS	
	AFFECTIFS	COGNITIFS	VERBALES	NON-VERBALES
FERMEES				
1. COURS MAGISTRAL	1. RECEPTION	1. CONNAISSANCE	1. SUPPORT	1
2. INTERROGATION	2. REACTION	2. COMPREHENSION	2. AIDE	2
3. DEMONSTRATION	3. VALORISATION	3. APPLICATION	3. ATTENTION	3
4. DIRECTION		4. ANALYSE	4. ROUTINE	4
5. PRATIQUE		5. SYNTHESE	5. INATTENTION	5
6. SOLUTION DE PROBLEME		6. EVALUATION	6. FROIDEUR	6
			7. DESAPPROBATION	7
OUVERTES				
7. CLARIFICATION				
8. ENQUETE				
9. DIALOGUE				

TABLEAU 1

SYSTEME D'OBSERVATION DE L'ENSEIGNEMENT

("TEACHER SELF-APPRAISAL OBSERVATION SYSTEM" - PAR ROBERSON)

METHODES	OBJECTIFS		EXPRESSIONS	
	AFFECTIFS	COGNITIFS	VERBALES	NON-VERBALES
FERMEES				
1. COURS MAGISTRAL	1. RECEPTION	1. CONNAISSANCE	1. SUPPORT	1
2. INTERROGATION	2. REACTION	2. COMPREHENSION	2. AIDE	2
3. DEMONSTRATION	3. VALORISATION	3. APPLICATION	3. ATTENTION	3
4. DIRECTION		4. ANALYSE	4. ROUTINE	4
5. PRATIQUE		5. SYNTHESE	5. INATTENTION	5
6. SOLUTION DE PROBLEME		6. EVALUATION	6. FROIDEUR	6
			7. DESAPPROBATION	7
OUVERTES				
7. CLARIFICATION				
8. ENQUETE				
9. DIALOGUE				

Par ailleurs, le système Roberson que nous venons de décrire, particulièrement les dimensions et définitions des trente-deux catégories, sont des éléments qui ont été utilisés dans une recherche doctorale sur l'identification des comportements pédagogiques de professeurs québécois.

1.7 L'étude de Morissette (1976)

L'objectif principal de cette recherche a consisté à identifier à partir du système Roberson les habiletés d'enseignement d'ordre didactique les plus couramment utilisées par les maîtres de l'enseignement professionnel, spécialité "habillement et couture". En outre, cette étude a tenté de vérifier s'il existait certaines corrélations entre les habiletés d'enseignement et la présence ou l'absence chez les sujets de l'échantillon des trois caractères suivants: diplôme d'enseignement, expérience dans l'enseignement et expérience dans le métier.

Pour ce faire, Morissette a procédé à l'enregistrement magnétoscopique d'une même leçon d'une durée de 30 minutes présentée par 20 professeurs. Cette leçon comportait une partie théorique et une partie pratique. Suite aux enregistrements, les bandes furent codées selon le système Roberson.

Les résultats de cette recherche démontrent que les "habiletés d'enseignement les plus couramment utilisées et qui relèvent de la dimension des méthodes sont par ordre d'importance:

- la démonstration (42.3%)
- l'exposé magistral (25.7%)
- la direction (17.9%)
- l'interrogation (10.3%)

Ces comportements constituent 96% des interventions relevant de la dimension des méthodes." (13)

Les données relatives aux objectifs d'ordre affectif illustrent que 63% des interventions du maître incitent à l'écoute passive (réception); "ce n'est que dans le tiers des interventions qu'il est possible de déceler un appel à la réaction (33%)." (14)

Enfin, à peine 3% des interventions touchent la catégorie valorisation. "Ou bien les maîtres n'y pensent pas lors de la préparation de leurs cours, ou ils n'utilisent pas les comportements pédagogiques susceptibles de les aider à atteindre ces objectifs." (15)

Quant à la dimension des objectifs d'ordre cognitif, le détail de l'étude de Morissette montre que les professeurs privilégient comme habiletés cognitives à développer chez leurs élèves:

- la connaissance (64.4%)
- l'application (13%)
- la compréhension (8.9%)
- l'évaluation (6.5%)

En ce qui a trait à la dimension de l'expression verbale, les résultats font ressortir que les maîtres du secteur couture et habillement pratiquent le renforcement verbal sous trois formes:

- l'attention (31.3%)
- l'aide (9.6%)
- le support (5.3%)

Par ailleurs, "48% des interventions sont pointées dans la catégorie routine; c'est là une conséquence de l'utilisation très prononcée du cours magistral et de la démonstration." (16)

Au niveau de la dimension non-verbale, l'analyse des résultats fait ressortir que le renforcement non-verbal est l'habileté la plus pratiquée par les sujets observés:

- l'aide se place au premier rang (55.6%)
- l'encouragement par le maintien du contact visuel (attention) vient au second rang (27%)
- le renforcement sous forme de gestes d'encouragement, d'expressions faciales et d'intonations de voix (support) suit de loin avec un peu plus de 1% des comportements.

Afin de découvrir s'il y avait des relations de cause à effet entre les résultats de sa recherche et certaines variables propres à l'échantillon, Morissette scinda celui-ci en sous-groupes distincts et compara les données recueillies en rapport avec ces caractères ou variables propres.

Ceci lui permit d'établir qu'il n'y avait pas de différences significatives dans les comportements pédagogiques des professeurs quant à la présence ou l'absence chez ceux-ci d'un diplôme d'enseignement (psycho-pédagogie) sauf pour les catégories compréhension et attention

au non-verbal. Autrement dit, "le fait d'être porteur d'un diplôme d'enseignement ou de ne pas en avoir change peu de choses au comportement pédagogique des maîtres." (17)

"Le caractère relatif à l'expérience dans l'enseignement n'est pas révélateur de nombreuses différences significatives: seulement trois catégories sont affectées par ce caractère, soit la compréhension, la routine au verbal et l'attention au non-verbal." (18)

"Nous croyons que les constatations concernant le diplôme et l'expérience dans l'enseignement tendent à confirmer l'hypothèse selon laquelle le comportement des maîtres actuels, quels que soient leur diplôme ou leur expérience constitue, en partie, la reproduction des processus pédagogiques des maîtres qu'ils ont eux-mêmes eus." (19)

Enfin, la recherche de Morissette démontre que c'est la présence ou l'absence du caractère de l'expérience dans le métier qui indique le plus de différences significatives dans les comportements du maître en classe. En effet, les porteurs d'expérience pratique ou industrielle utilisent davantage les catégories suivantes: démonstration, réception, évaluation, aide au non-verbal, alors que les professeurs qui ont moins d'expérience du métier se distinguent par une pratique plus grande des catégories suivantes: direction, réaction, application, aide au verbal, support au non-verbal, et ils se révèlent beaucoup moins attentifs au non-verbal. Ceci n'implique pas pour autant qu'un groupe est plus compétent que l'autre. La recherche ne fait que souligner des différences évidentes au plan quantitatif entre les deux groupes de maîtres.

1.8 Problématique

Comme nous venons de le voir, l'idée de l'observation des manières d'agir du professeur dans son milieu privilégié de travail, c'est-à-dire la classe, n'est pas nouvelle. En effet, nous avons assisté à un mouvement de recherches expérimentales sur l'observation des situations éducatives dès le début des années 40 et particulièrement vers les années 60, correspondant à la parution du livre de N.L. Gage.

Cette conception de l'observation directe et objective des comportements du professeur, telle qu'elle se présente chez les chercheurs américains, est dominée par les théories behavioristes. On considère que sa conduite est ou n'est pas renforcée selon les forces de l'environnement. C'est donc l'étude des effets des situations pédagogiques sur les réponses des sujets, qu'ils soient enseignants ou enseignés, qui est entreprise. Autrement dit, l'on observe objectivement les réactions adaptives par rapport à des stimuli qui proviennent du milieu.

Cette conception a conduit les chercheurs à observer ce que le professeur fait dans une situation donnée, plutôt qu'à déterminer les caractéristiques qu'il possède. Ainsi la recherche s'est orientée vers une mesure des attitudes du professeur plutôt que vers une conception innéiste des aptitudes (théorie de la personnalité). Cette option a donné lieu à l'orientation des efforts de recherche vers la construction d'une variété d'instruments méthodologiques afin de définir les comportements pédagogiques du professeur oeuvrant dans la classe.

Un des instruments d'observation qui englobe toutes les tendances ou écoles de pensées en ce qui a trait aux comportements pédagogiques du professeur en classe est le système Roberson. Ce système, qui a fait l'objet d'une multitude d'expérimentations établissant sa fiabilité, mesure quantitativement les comportements pédagogiques du professeur, à savoir:

1) les méthodes d'enseignement qu'il utilise;
2) les objectifs d'ordre affectif et cognitif qu'il poursuit;
3) les expressions verbales et non-verbales qu'il emploie.

Par ailleurs, ce système a fait l'objet d'une expérimentation en milieu québécois. En effet, Robert Morissette (1976) l'a utilisé afin d'inventorier systématiquement les comportements pédagogiques des professeurs de niveau secondaire du secteur professionnel, spécialité "couture et habillement".

Quoi qu'il en soit, au niveau collégial, nous ne possédons que peu d'informations sur le comportement du professeur. A notre connaissance, aucune recherche n'a été entreprise afin d'inventorier les conduites éducatives du professeur en utilisant comme instrument d'observation le système Roberson.

Dès lors, nous tenterons à l'aide de ce système d'inventorier ces comportements pédagogiques auprès d'un échantillon, le plus représentatif possible des professeurs de niveau collégial.

CHAPITRE 2

METHODOLOGIE

Dans cette partie de ce projet, nous décrirons le contexte et la démarche employée afin d'inventorier les comportements pédagogiques des professeurs de C.E.G.E.P. Nous préciserons l'échantillon, sa représentativité et sa sélection. Nous décrirons ensuite comment nous avons recueilli nos données. Enfin, nous émettrons certaines hypothèses que nous tenterons de confirmer ou d'infirmer dans le chapitre 3.

2.1 Echantillonnage et représentativité

L'objectif de notre recherche conditionne la composition de l'échantillon. Puisque nous désirons établir les comportements pédagogiques les plus courants des enseignants de niveau collégial, il est plausible de penser que nous pourrons observer ces pratiques éducatives aussi bien chez les enseignants du secteur pré-universitaire que

du secteur professionnel.

C'est pourquoi nous avons cru important de composer notre échantillon de façon à ce qu'il tienne compte autant que possible de la proportion du nombre de professeurs dans les deux secteurs concernés.

Par ailleurs, pour que notre échantillon soit représentatif du corps professoral, il faut tenir compte de la proportion femme et homme de l'ensemble des maîtres oeuvrant dans le collège concerné.

Nous ne pouvons pas non plus négliger la variable de la matière enseignée. En effet, comme il y a plusieurs sujets ou matières d'enseignement au C.E.G.E.P., il est indispensable que notre échantillon tienne compte de ce facteur. Autrement dit, nous tenterons dans la mesure du possible d'inclure des enseignants de tous les départements dans notre échantillon.

Il faudra tenir compte aussi de l'importance numérique des professeurs dans chaque département pour la composition de l'échantillon. Ainsi, il est impensable qu'un département composé d'un petit nombre d'enseignants soit représenté dans l'échantillon par un rapport qui ne serait pas proportionnel à son importance en relation avec les autres départements.

Enfin, vu les coûts élevés de la codification des bandes magnétoscopiques par des spécialistes et les argents limités pour mener à bien notre projet, nous ne pouvons envisager d'inventorier les comportements pédagogiques d'un échantillon composé de plus de vingt enseignants sur une population d'environ cent cinq professeurs ayant une

pleine charge (temps plein, non en disponibilité).

Par ailleurs, la question qui se pose est de savoir si la taille de notre échantillon est suffisante afin de donner une précision et une confiance aux résultats des tests statistiques que nous effectuerons sur les données recueillies auprès de cet échantillon.

Comme notre population est petite (105) et vu les contraintes que nous nous sommes imposées afin d'assurer une certaine représentativité de l'échantillon, il faut nous placer dans l'optique de l'échantillonnage non-probabiliste. En principe, les auteurs admettent que l'échantillon basé sur la probabilité est supérieur à celui basé sur la non-probabilité. Toutefois, plusieurs spécialistes en mesure et évaluation rétorquent que dans bien des cas cette supériorité n'est que théorique. Ils font remarquer qu'il y a une différence entre le plan d'échantillon et son exécution même; il peut se présenter plusieurs écarts dans l'exécution du plan, écarts qui annulent ses avantages théoriques.

Une autre justification à l'usage de l'échantillon non-probabiliste relève du fait qu'il existe plusieurs aspects importants à prendre en considération dans une recherche. Il peut s'avérer nécessaire de mettre les unes et les autres de ces considérations sur le plateau de la balance. Par exemple, doit-on s'attarder à développer les échantillons très sûrs statistiquement parlant ou plutôt regarder une méthode plus sensible de recueillir les données auprès d'un échantillon?

En outre, il y a des circonstances où l'échantillon de probabilité ne s'avère pas nécessaire. Une de ces circonstances vient du fait que l'on n'entreprend pas nécessairement des études d'échantillon uniquement pour faire des généralisations sur les populations qui ont fait l'objet d'échantillonnage. C'est le cas de ce projet de recherche. Nous prenons un échantillon, non pas pour évaluer un facteur quelconque de la population, mais bien pour avoir une idée de la variété des comportements pédagogiques que l'on peut retrouver entre les éléments de cette population.

Quoiqu'il en soit, nous considérons que notre échantillon est représentatif des enseignants oeuvrant au collège de Valleyfield où s'est effectuée cette recherche car il tient compte des facteurs dont il a été fait mention précédemment. Dès lors, notre plan d'échantillon théorique devra être constitué suivant le tableau suivant.

ECHANTILLON THEORIQUE

DEPARTEMENT	NOMBRE DE PROFESSEURS
Arts	1
Langues et littératures	2
Mathématiques	2
Sciences humaines	2
Sciences et techniques biologie et chimie	2
Physique	1
Techniques administratives	1
Techniques de secrétariat	1
Techniques infirmières	2
Fabrication mécanique	1
Electrotechnique	1
Education physique	1
Informatique	1
Philosophie	2
	20

2.2 Sélection de l'échantillon

Dans un premier temps, nous avons établi une liste des professeurs ayant une pleine charge de travail à la session d'hiver 1981 au Collège de Valleyfield dans chaque département. Nous avons ensuite numéroté les noms de ces professeurs pour chaque département. A partir d'une table de nombres répartis au hasard, nous avons réécrit la liste des enseignants de chaque département par ordre d'apparition.

A partir de cette nouvelle liste, nous sommes entrés en contact avec les différents sujets selon l'ordre indiqué par la liste. Lors de ces rencontres, chacun des sujets potentiels a été mis au courant des objectifs de notre projet de recherche pédagogique, du système d'analyse de Roberson et des modalités de cueillette des données.

Suivant ce mode de sélection basé à la fois sur les formules du hasard et du volontariat, nous avons été en mesure de constituer l'échantillon final suivant pour les fins de ce projet.

ECHANTILLON FINAL

DEPARTEMENT	NOMBRE DE PROFESSEURS
Arts	1
Langues et Littératures	2
Mathématiques	2
Sciences humaines	2
Sciences et techniques biologie et chimie	2
Physique	0
Techniques administratives	1
Techniques de secrétariat	1
Techniques infirmières	2
Fabrication mécanique	1
Electrotechnique	1
Education physique	1
Informatique	1
Philosophie	2
	19

Les observations en classe n'ont eu lieu qu'avec l'accord des sujets eux-mêmes. Tous ont reçu l'assurance de la discrétion la plus complète, à savoir que seuls les codeurs et eux-mêmes pourrtient visionner les enregistrements. De plus, toutes les données recueillies

qui sont illustrées en annexe "A" sont anonymes.

2.3 Observation en classe

Toutes les observations ont été faites lors de la session d'hiver 1981. Elles se sont échelonnées tout au long de cette session afin de permettre d'obtenir des données les plus authentiques possibles. Enfin, les observations ont été effectuées selon l'horaire régulier et dans le local où se dispensait le cours du professeur.

Aucune directive méthodologique n'a été donnée. Tous ont reçu la consigne de dispenser le cours selon le processus habituel.

L'enregistrement du cours s'est fait au moyen d'un magnétoscope portatif installé dans la salle de cours. Comme le système Roberson est axé sur le comportement verbal et non-verbal du maître, la caméra était braquée presqu'exclusivement sur celui-ci. La durée des enregistrements fut de 20 minutes dans chaque cas observé.

Au sujet de la durée de l'observation, rappelons que les études de Allan et Ryan (20) sur l'autoscopie démontrent l'inutilité d'observer des périodes de longue durée à cause du caractère répétitif du processus pédagogique. De Landsheere (21), après avoir procédé à des expériences rigoureuses, est arrivé à la conclusion qu'une période d'observation d'une durée de 15 minutes prises à l'intérieur d'un cours conduisait à des observations équivalentes à plusieurs heures. Autrement dit, un prélèvement de 15 minutes de cours est suffisant afin d'avoir un portrait assez fidèle du déroulement d'un cours de plusieurs heures.

Lors du déroulement des enregistrements, le professeur ne savait jamais quand l'appareil fonctionnait. En effet, la caméra montée sur trépied et équipée d'un "zoom" était dans le fond de la classe où l'opérateur suivait constamment le professeur avec l'appareil tout au long du cours. De façon générale, l'enregistrement magnétoscopique ne commençait réellement qu'après environ 30 minutes de cours. De cette façon, les effets de perturbation de l'atmosphère de la classe occasionnés par la présence de la caméra auprès des élèves et du professeur ont été atténués le plus possible.

2.4 Codage des enregistrements

Pour fin de codage, les enregistrements ont été envoyés au laboratoire d'analyse des comportements pédagogiques de l'Université du Québec à Montréal. Les enregistrements ont été codés par monsieur Paul-Emile Dussault, responsable du laboratoire.

Dans cette phase du codage, il s'agit en premier lieu d'incruster un signal sonore à toutes les 15 secondes sur la bande magnétoscopique. Dans un second temps, le codeur spécialisé visionne l'enregistrement. Chaque fois que le signal se fait entendre, le codeur immobilise la bande et procède à l'inscription des cotes appropriées sur les fiches prévues à cette fin (voir tableau 2).

Ainsi, il pointe en premier lieu la méthode utilisée; ensuite il identifie les objectifs d'ordre affectif et d'ordre cognitif. Troisièmement, il cote le type de renforcement verbal et finalement il étiquette la dimension de l'expression non-verbale. Par exemple, si

au moment du signal sonore, le professeur pose une question quelconque, la feuille se lit comme suit: la méthode utilisée est l'interrogation (2); le professeur désire que l'élève, au niveau affectif, réagisse (2); au niveau cognitif, il veut que l'étudiant se rappelle ou connaisse une information spécifique (1); au niveau de l'expression verbale, la question qu'il a posée indique qu'il est attentif (3); au niveau non-verbal, il faudrait évidemment observer son comportement et coder suivant la cote appropriée en se servant des différentes définitions que l'on retrouve en annexe B.

TABLEAU 2

FICHE DE CODAGE - SYSTEME ROBERSON

METHODES	OBJECTIFS		EXPRESSIONS	
	AFFECTIFS	COGNITIFS	VERBALES	NON-VERBALES
Fermées 1. Cours magistral 2. Interrogation 3. Démonstration 4. Direction 5. Pratique 6. Solution de problèmes Ouvertes 7. Clarification 8. Enquête 9. Dialogue	1. Réception 2. Réaction 3. Valorisation	1. Connaissance 2. Compréhension 3. Application 4. Analyse 5. Synthèse 6. Evaluation	1. Support 1 2. Aide 2 3. Attention 3 4. Routine 4 5. Inattention 5 6. Froideur 6 7. Désapprobation 7	

SIGNAL	METHODE	OBJECTIFS		EXPRESSIONS	
		AFFECTIFS	COGNITIFS	VERBALES	NON-VERBALES
	2	2	1	3	?

2.5 Hypothèses

Les contraintes que nous nous sommes imposées lors de la création de l'échantillon nous permettent de créer certaines dichotomies dans notre échantillon. Il devient ainsi possible de faire les huit regroupements suivants par rapport à certains caractères propres aux sujets de notre échantillon.

Sexe:

Groupe 1: professeurs de sexe féminin.

Groupe 2: professeurs de sexe masculin.

Secteur d'enseignement:

Groupe 3: professeurs du secteur professionnel.

Groupe 4: professeurs du secteur pré-universitaire.

Champ d'enseignement:

Groupe 5: professeurs des sciences de l'homme.

Groupe 6: professeurs des sciences empiriques.

Groupe 7: professeurs des techniques de transformation.

Groupe 8: professeurs des techniques de service.

Nous pourrons donc tenir compte de ces caractères dans la formulation de nos hypothèses. Afin d'éviter des redondances inutiles et de dresser pour chacun des sous-groupes une liste d'hypothèses, nous l'écrirons une seule fois. Il faudra prendre pour acquis qu'elle vaut pour chacun des huit sous-groupes pris deux à deux. Les hypothèses sont présentées selon la formule statistique de l'hypothèse nulle.

H_1 = Il n'y a pas de différence significative au niveau des méthodes d'enseignement utilisées par les différentes groupes.

H_2 = Il n'y a pas de différence significative au niveau des objectifs affectifs poursuivis par les différents groupes.

H_3 = Il n'y a pas de différence significative au niveau des objectifs cognitifs poursuivis par les différents groupes.

H_4 = Il n'y a pas de différence significative au niveau de l'utilisation du renforcement verbal chez les enseignants des différents groupes.

H_5 = Il n'y a pas de différence significative au niveau de l'utilisation du renforcement non-verbal chez les enseignants des différents groupes.

CHAPITRE 3

ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES

3.0 Introduction

L'analyse statistique des données recueillies à l'aide du système Roberson portera dans un premier temps sur l'identification des comportements pédagogiques. Cette analyse sera effectuée pour l'ensemble des enseignants qui composent notre échantillon.

Dans un deuxième temps, nous procéderons à une analyse en fonction des dimensions et catégories du système Roberson, selon certaines variables chez les sujets de l'échantillon, soit:

1- le sexe;

2- le secteur d'enseignement;

3- le champ d'enseignement.

3.1 Identification des comportements pédagogiques

Nous avons procédé au calcul de la fréquence et du pourcentage d'utilisation des différents comportements pédagogiques à partir des tableaux individuels de chacun des dix-neuf sujets composant l'échantillon. Ces tableaux font partie de l'annexe "A".

3.1.1 Dimension des méthodes

La première dimension analysée est celle des méthodes d'enseignement. Le tableau 3 indique la fréquence d'utilisation de chaque catégorie ainsi que le pourcentage correspondant. Les catégories les plus fréquemment employées sont, par ordre d'importance décroissante: le cours magistral, la démonstration, l'interrogation et la clarification.

Par ailleurs, on remarque que les enseignants privilégient massivement des méthodes dites "fermées" (89.11%). Ces stratégies d'enseignement ont comme but essentiel et presque exclusif de transmettre des connaissances.

3.1.2 Dimension des objectifs affectifs

Roberson a retenu la taxonomie de Bloom comme cadre de référence afin de mesurer les objectifs. La dimension des objectifs affectifs s'articule en trois grandes catégories, à savoir: la réception, la réaction et la valorisation.

Les professeurs, lors de leurs pratiques quotidiennes,

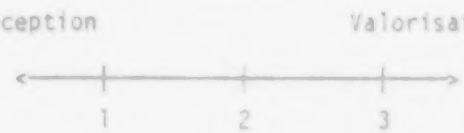
TABLEAU 3

DIMENSION: METHODES D'ENSEIGNEMENT

METHODE	FREQUENCE	%	RANG
(FERMEES)			
1. Cours magistral	723	47.56	1
2. Interrogation	192	12.63	3
3. Démonstration	380	24.99	2
4. Direction	38	2.49	5
5. Pratique	2	0.13	9
6. Solution de problème	20	1.31	6
(OUVERTES)			
7. Clarification	132	8.68	4
8. Enquête	16	1.05	8
9. Dialogue	17	1.11	7
TOTAL	1520	99.95%	

poursuivent de façon consciente ou inconsciente des objectifs qui ont une dimension affective. Ces objectifs ont rapport aux attentes de l'enseignant relativement à l'affectivité, aux sentiments et aux émotions chez les élèves suite à ses interventions pédagogiques auprès d'eux. Autrement dit, quel est l'effet en termes affectifs que l'action du maître provoque chez les élèves?

Par ailleurs, cette mesure de l'incidence affective est basée sur le concept psychologique de "l'intériorisation" et peut se représenter suivant une échelle allant du simple au complexe.



Le tableau 4 représente les données concernant cette dimension des effets auprès des élèves des comportements des professeurs dans le domaine de l'affectivité. La catégorie qui revient le plus souvent est celle de la réception (72.3%). Ceci indique que les professeurs privilégient des comportements qui font en sorte que leurs élèves écoutent, doivent être attentifs à l'activité qui se déroule en classe. L'attitude que tente de développer, de façon consciente ou pas, le professeur auprès des élèves en est une de réceptivité.

En deuxième place, vient la catégorie réaction (27.5%) des interventions. Cette catégorie représente les comportements des professeurs qui désirent que les étudiants réagissent, répondent à des stimulus. Ce passage de la première catégorie à la seconde peut être

TABLEAU 4

DIMENSION: OBJECTIFS AFFECTIFS

CATEGORIE	FREQUENCE	%	RANG
1. Réception	1099	72.30	1
2. Réaction	419	27.56	2
3. Valorisation	2	0.13	3
TOTAL	1520	99.99	

TABLEAU 5

DIMENSION: OBJECTIFS COGNITIFS

CATEGORIE	FREQUENCE	%	RANG
1. Connaissance	1127	74.14	1
2. Compréhension	345	22.69	2
3. Application	0	0	6
4. Analyse	11	0.72	4
5. Synthèse	1	0.06	5
6. Evaluation	36	2.36	3
TOTAL	1520	99.97	

interprété comme le passage à la participation active des élèves après une phase passive (réception).

Enfin, vient la troisième catégorie de la valorisation qui n'est pratiquement pas développée (moins de 1% des interventions des professeurs). Ce dernier domaine de l'affectivité correspond à des interventions des enseignants qui s'attendent à ce que les élèves réalisent la valeur de l'activité en cours dans la classe. Ici, ce que le professeur veut est plus qu'une participation active mais un engagement par conviction de l'élève. Il espère que celui-ci intériorisera la valeur de l'activité.

3.1.3 Dimension des objectifs cognitifs

Cette dimension inspirée également de la taxonomie de Bloom comprend six catégories. Comme pour les dimensions précédentes, elle s'échelonne sur un continuum allant du plus simple au plus complexe en termes d'activités mentales.

Ce qui est mesuré ici n'est pas le fait que le professeur a formulé des objectifs, mais plutôt la proportion de comportements pédagogiques susceptibles de provoquer chez les élèves l'atteinte de ces objectifs. Autrement dit, on tente de mesurer la portée du comportement verbal du maître en regard des habiletés cognitives que ce comportement devrait susciter chez les élèves de sa classe. Encore ici, le professeur peut de façon consciente ou pas provoquer telle habileté mentale spécifique représentée par chaque catégorie de la dimension.

Le tableau 5 illustre que la catégorie connaissance, la moins complexe de toutes, en termes d'habiletés développées (appel surtout à la mémorisation) occupe la première place (74.14%). Le second rang est occupé par la catégorie compréhension. Cette catégorie qui représente 22.69% des interventions verbales des professeurs consiste à demander aux élèves de changer la communication en une forme qui lui est plus accessible. Les interventions des enseignants sont telles qu'elles exigent de l'élève qu'il puisse traduire, interpréter dans ses propres mots, extrapoler les informations reçues, etc.

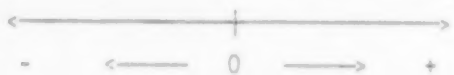
Par ailleurs, il est à noter que les deux catégories mentionnées représentent tout près de 97% des interventions des professeurs au niveau des objectifs cognitifs. Il ne reste donc à toutes fins pratiques qu'à peine 3% des interventions qui se situent à des niveaux de complexité mentale plus élevée: analyse, synthèse et évaluation. Cette dernière catégorie, à elle seule, constitue 2.36% des interventions restantes. On entend par évaluation des comportements favorisant l'emploi du jugement, de la critique, etc.

3.1.4 Dimension de l'expression verbale

La mesure effectuée ici par le système Roberson a trait au rôle du professeur comme agent de stimulation et comme responsable de la mise en place de conditions favorisant l'apprentissage par l'utilisation du renforcement verbal. En somme, comment l'enseignant utilise-t-il le renforcement verbal dans sa pratique quotidienne en classe?

Les sept catégories de cette dimension peuvent se représenter suivant une échelle allant des comportements qui encouragent le plus la communication à ceux qui les limitent le plus, en passant par un point nul au centre.

Désapprobation Routine Support



Le tableau 6 indique que la catégorie routine occupe le premier rang. Cette catégorie signifie un comportement neutre du point de vue de l'encouragement ou de l'inhibition. La catégorie attention arrive en deuxième place avec 23.68% des comportements observés. Ex-equo, en troisième et quatrième place, l'on retrouve les catégories aide et support (5.59%). Enfin, loin derrière, se retrouve la catégorie désapprobation (1.11%).

Bien que le comportement verbal le plus observé soit celui de la routine, il n'en demeure pas moins que près de 35% du total des comportements observés sont des comportements d'encouragement. Quant à ceux qui ne favorisent pas la communication (inattention, froideur, désapprobation), ils constituent par rapport à l'ensemble des quantités négligeables (1.11%).

3.1.5 Dimension des expressions non-verbales

Ce dernier volet du système employé reprend les sept mêmes catégories qui ont servi comme cadre d'observation pour la dimension des expressions verbales. Cette dimension représente une mesure

de l'utilisation du renforcement non-verbal par le maître. Elle est constituée par les gestes du maître, son maintien du contact visuel avec l'élève, ses expressions faciales, ses intonations, etc.

Le tableau 7 révèle qu'au niveau des expressions non-verbales, les professeurs manifestent des comportements encourageants pour les élèves dans une proportion de 88.74%. On remarque aussi qu'il n'y a que 1.18% de comportements neutres (routine) et environ 10% de comportements restrictifs.

TABLEAU 6

DIMENSION: EXPRESSIONS VERBALES

CATEGORIE	FREQUENCE	%	RANG
1. Support	85	5.59	3
2. Aide	85	5.59	4
3. Attention	360	23.68	2
4. Routine	973	64.01	1
5. Inattention	0	0	6
6. Froideur	0	0	7
7. Désapprobation	17	1.11	5
TOTAL	1520	99.98	

TABLEAU 7

DIMENSION: EXPRESSIONS NON-VERBALES

CATEGORIE	FREQUENCE	%	RANG
1. Support	54	3.55	4
2. Aide	398	26.18	2
3. Attention	897	59.01	1
4. Routine	18	1.18	5
5. Inattention	149	9.80	3
6. Froideur	3	0.19	6
7. Désapprobation	1	0.06	7
TOTAL	1520	99.97	

3.2 Analyse de l'ensemble des cinq dimensions

Les données statistiques qui résultent des observations effectuées à l'aide du système Roberson ont pour objet d'atteindre les objectifs de ce projet dont le premier consistait à identifier les comportements pédagogiques les plus fréquemment employés par les professeurs de C.E.G.E.P.

Comme nous l'avons souligné précédemment, le comportement pédagogique du professeur désigne l'activité observable de celui-ci alors qu'il agit comme organisateur de la fonction d'apprentissage de ses étudiants dans la classe.

Dans le cas qui nous occupe, à savoir l'identification à l'aide d'un instrument de mesure de ces comportements, il n'est pas sûr que les comportements pédagogiques les plus couramment utilisés soient toujours les plus appropriés. Toutefois, dans les limites que nous nous sommes fixées au point de départ, nous pouvons tenter d'établir certaines observations pertinentes puisque les comportements observés sont communs à tous les sujets de notre échantillon.

Ainsi, l'emploi des méthodes d'enseignement comme le cours magistral, l'interrogation, la démonstration ont des influences certaines sur les catégories aux différentes dimensions des objectifs affectifs et cognitifs. En effet, il est facile de constater une corrélation très forte entre ces trois dimensions. Ces méthodes d'enseignement font peu appel à la participation des élèves et cet état de fait observé se reflète sur le domaine des objectifs de niveau affectif et

cognitif.

Par ailleurs, le faible pourcentage d'utilisation de la catégorie valorisation (0.13%), soit deux relevés sur un total possible de 1520, est révélateur d'une certaine absence chez les professeurs à l'appel de renforcement verbal susceptible de motiver les élèves. Pourtant, comme l'indique l'annexe , cette catégorie de la dimension affective se traduit par des interventions de la part du professeur qui utilise des mots comme: "bon", "excellent", "parfait", etc.

Quant à la dimension des expressions verbales, même si les enseignants par leurs interventions encouragent la communication chez leurs élèves, il n'en demeure pas moins que 64% de celles-ci se situent dans la catégorie routine. Ici encore l'on ne peut pas passer sous silence la conséquence de l'utilisation massive du cours magistral et de la démonstration (72%).

Enfin, à la dimension des expressions non-verbales, on constate une grande habileté de l'ensemble des professeurs à pratiquer des renforcements non-verbaux.

3.3 Différences de comportement selon certaines variables chez les sujets de l'échantillon

Dans cette deuxième partie de notre enquête, nous nous préoccupons principalement de démontrer l'existence ou la non-existence de différences significatives (statistiquement parlant) en termes de comportements pédagogiques par rapport à certaines variables ou caractères propres aux sujets composant notre échantillon, à savoir:

1- le sexe;

2- le secteur d'enseignement;

3- le champ d'enseignement.

Comme nous l'avons indiqué dans la partie de la méthodologie, nous avons créé huit sous-groupes en rapport avec les trois caractères ci-haut mentionnés:

1 { G_1 = professeurs de sexe féminin
  { G_2 = professeurs de sexe masculin

2 { G_3 = professeurs du secteur professionnel
  { G_4 = professeurs du secteur pré-universitaire

3 { G_5 = professeurs des sciences de l'homme
  { G_6 = professeurs des sciences empiriques
  { G_7 = professeurs des techniques de transformation
  { G_8 = professeurs des techniques de service

Par ailleurs, il convient ici de rappeler les hypothèses de départ:

H_1 = Il n'y a pas de différence significative au niveau des méthodes d'enseignement utilisées par les différents groupes (G_1 à G_8).

H_2 = Il n'y a pas de différence significative au niveau des objectifs d'ordre cognitif poursuivis par les différents groupes (G_1 à G_8).

H_3 = Il n'y a pas de différence significative au niveau des objectifs d'ordre cognitif poursuivis par les différents groupes (G_1 à G_8).

H_4 = Il n'y a pas de différence significative au niveau de l'utilisation du renforcement verbal chez les enseignants des différents groupes (G_1 à G_8).

H_5 = Il n'y a pas de différence significative au niveau de l'utilisation du renforcement non-verbal chez les enseignants des différents groupes (G_1 à G_8).

Par ailleurs, afin d'infirmer ou de confirmer les hypothèses nulles émises, nous avons procédé au test du chi carré (χ^2) afin de vérifier s'il existait une différence significative au niveau des groupes par rapport à chaque dimension. Lorsqu'une différence significative était observée, nous avons procédé à un test inférentiel sur les proportions afin de découvrir quelles étaient les catégories qui déterminaient les différences entre les groupes.

3.4 Comparaison entre les professeurs de sexe féminin (G_1) et masculin (G_2)

3.4.1 Méthodes d'enseignement

Le tableau 8 nous permet de constater que le test du chi carré (χ^2) établit une différence significative entre les deux groupes concernés quant à la dimension des méthodes d'enseignement. Dès lors, l'hypothèse H_1 est rejetée.

Afin de situer à l'intérieur de la dimension où cette différence significative se trouve et dans quel sens elle va, nous avons utilisé le test inférentiel sur les proportions dont les résultats apparaissent au tableau 8-A.

La lecture de ce tableau nous indique que cette différence se situe au niveau de trois catégories: interrogation, direction et clarification.

Les professeurs de sexe féminin font davantage d'interventions au niveau de la catégorie interrogation, alors que le groupe de sexe masculin privilégie davantage la direction et la clarification.

3.4.2 Objectifs affectifs

La comparaison entre les deux groupes au niveau de cette dimension ne montre aucune différence significative. Le tableau 9 nous permet de conserver l'hypothèse H_2.

3.4.3 Objectifs cognitifs

Comme le tableau 10 l'établit, il n'existe pas de différence significative entre les deux groupes relativement au caractère ou à la variable qui fait l'objet de la comparaison, à savoir le sexe. L'hypothèse H_3 est conservée.

3.4.4 Expressions verbales

Ici encore, le tableau 11 nous autorise à conserver l'hypothèse H_4.

3.4.5 Expressions non-verbales

Dans le cas de cette dimension, l'hypothèse H_5 est rejetée. La comparaison entre les comportements des deux groupes présente des différences significatives attribuables à la variable sexe. Ces faits sont établis au tableau 12.

Par ailleurs, le tableau 12-A établit l'origine de cette différence au niveau de toutes les catégories à l'exception de l'inattention. Ainsi, les professeurs masculins utilisent davantage le renforcement non-verbal au niveau de la catégorie attention. Toutefois, les enseignantes font davantage appel aux catégories support, aide et routine.

TABLEAU 8

COMPARAISON DE L'UTILISATION DES METHODES ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

METHODE	G_1	G_2	TOTAL	$x^2g_1 + x^2g_2$
1. Magistral	f^o 185 f^t(186.2)	538 (536.8)	723	0.010
2. Interrogation	61 (49.4)	131 (142.6)	192	3.66
3. Démonstration	111 (97.8)	269 (282.2)	380	2.39
4. Direction	4 (19.8)	34 (28.2)	38	4.62
5. Solution de problèmes	2 (5.15)	18 (14.85)	20	2.59
6. Clarification	20 (34)	112 (98)	132	7.76
7. Enquête	4 (4.1)	12 (11.9)	16	0.003
8. Dialogue	4 (4.4)	13 (12.6)	17	0.049
TOTAL	391*	1127*	1518*	21.08*

Degré de liberté = 7 Seuil de signification = 0.05

f^o = fréquence observée x^2 probable = 14.067

f^t = fréquence théorique

$$x^2g = \frac{(f^o - f^t)^2}{f^t}$$

SIGNIFICATIF

* Les différences sont attribuables au fait que seulement huit des neuf catégories de la dimension ont été utilisées pour fins de calcul. En effet, selon Gilbert (22), si f^t < 5 ou < 1% d'apparition l'on ne tient pas compte de cette catégorie dans le calcul du x^2.

TABLEAU 8-A

DIMENSION: METHODES D'ENSEIGNEMENT

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_1-G_2	SIGNIFICATION
1. Cours magistral	Z = 0.144*	non-significatif
2. Interrogation	2.03	significatif
3. Démonstration	- 1.77	non-significatif
4. Direction	- 2.17	significatif
5. Solution de problèmes	- 1.62	non-significatif
6. Clarification	- 2.91	significatif
7. Enquête	0.06	non-significatif
8. Dialogue	0.21	non-significatif

* $Z > 1.96$, on rejette H_0, le test est significatif.

$Z < -1.96$, on rejette H_0, le test est non-significatif.

$\alpha = 0.05$

TABLEAU 9

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS AFFECTIFS ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

CATEGORIE	G_1	G_2	TOTAL	$x^2g_1 + x^2g_2$
1. Réception	296 (239.6)	803 (809.4)	1099	0.192
2. Réaction	104 (110.4)	315 (308.6)	419	0.503
TOTAL	400*	1118*	1518*	0.69*

Degré de liberté = 1 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 3.841

NON-SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 10

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS COGNITIFS ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

CATEGORIE	G_1	G_2	TOTAL	$x^2g_1 + x^2g_2$
1. Connaissance	305 (298.9)	822 (828.1)	1127	0.16
2. Compréhension	82 (91.5)	263 (253.5)	345	1.34
3. Evaluation	13 (9.5)	23 (26.5)	36	1.75
TOTAL	400*	1108*	1508*	3.25*

Degré de liberté = 2 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 5.991

NON-SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 11

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

CATEGORIE	G_1	G_2	TOTAL	$x^2g_1 + x^2g_2$
1. Support	24 (22.4)	61 (62.6)	85	0.15
2. Aide	33 (22.4)	52 (62.6)	85	6.81
3. Attention	96 (94.7)	264 (265.3)	360	0.02
4. Routine	245 (256)	728 (717)	973	0.6
5. Désapprobation	2 (4.5)	15 (12.5)	17	1.88
TOTAL	400*	1120*	1520	9.46*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 9.49

NON-SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 12

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS NON-VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

CATEGORIE	G_1	G_2	TOTAL	$\chi^2 G_1 + \chi^2 G_2$
1. Support	26 (14.3)	28 (39.7)	54	13.02
2. Aide	121 (105.5)	277 (292.5)	398	3.09
3. Attention	204 (237.9)	693 (659.1)	897	6.57
4. Routine	12 (4.8)	6 (13.2)	18	14.72
5. Inattention	39 (39.5)	110 (109.5)	149	0.008
TOTAL	402*	1114*	1516*	37.40*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 12-A

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS FEMININS (G_1) ET MASCULINS (G_2)

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_1-G_2	SIGNIFICATION
1. Support	3.66*	significatif
2. Aide	2.04	significatif
3. Attention	- 4.00	significatif
4. Routine	3.88	significatif
5. Inattention	- 0.09	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

3.5 Comparaison entre les professeurs du secteur professionnel (G_3) et du secteur pré-universitaire (G_4)

3.5.1 Méthodes d'enseignement

Le tableau 13 indique une différence significative attribuable à la variable du secteur d'enseignement. L'hypothèse H_1 est donc rejetée.

L'origine de cette différence attribuable au caractère comparé est due au fait que les enseignants du secteur professionnel (G_3) privilégient davantage l'utilisation de la démonstration et de la clarification que ceux du groupe 4. En revanche, les maîtres du secteur pré-universitaire (G_4) utilisent davantage des méthodes d'enseignement comme le cours magistral, l'interrogation, la direction, la solution de problèmes. Ces constatations ressortent au tableau 13-A.

3.5.2 Objectifs affectifs

Le tableau 14 indique qu'il n'existe aucune différence significative attribuable à la variable du secteur d'enseignement entre les deux groupes. L'hypothèse H_2 est conservée.

3.5.3 Objectifs cognitifs

Ici encore le test du chi carré démontre que l'hypothèse H_3 doit être conservée.

3.5.4 Expressions verbales

La comparaison entre le comportement verbal des deux groupes indique une différence significative attribuable à la variable comparée. C'est ce que le tableau 16 illustre. Dans ce cas, l'hypothèse H_4 est rejetée.

Les résultats du test inférentiel sur les proportions (tableau 16-A) nous permettent d'avancer que cette différence se situe au niveau de la catégorie aide qui joue en faveur du groupe des professeurs du secteur pré-universitaire. Quant à la catégorie routine, il semble que les enseignants du secteur professionnel ont davantage de comportements neutres que leurs collègues du secteur pré-universitaire.

3.5.5 Expressions non-verbales

Cette dimension comporte également des différences significatives. Les résultats du tableau 17 nous autorisent à rejeter l'hypothèse H_5.

Comme l'indique le tableau 17-A, ces différences entre les deux groupes sont attribuables au fait que les maîtres du secteur professionnel utilisent davantage des renforcements non-verbaux de support et d'aide auprès de leurs élèves que ceux du secteur pré-universitaire. Toutefois, les enseignants du secteur pré-universitaire sont plus réceptifs ou attentifs par un maintien plus grand du contact visuel avec les élèves que ceux du secteur professionnel.

TABLEAU 13

COMPARAISON DE L'UTILISATION DES METHODES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

METHODE	G_3	G_4	TOTAL	$\chi^2 g_3 + \chi^2 g_4$
1. Magistral	280 (341.5)	443 (381.5)	723	20.98
2. Interrogation	80 (90.7)	112 (101.3)	192	2.39
3. Démonstration	242 (179.5)	138 (200.5)	380	41.24
4. Direction	9 (17.9)	29 (20.1)	38	8.36
5. Solution de problèmes	3 (9.4)	17 (10.6)	20	8.22
6. Clarification	81 (62.3)	51 (69.7)	132	10.63
7. Enquête	11 (7.6)	5 (8.4)	16	2.89
8. Dialogue	11 (8)	6 (9)	17	2.12
TOTAL	717*	801*	1518*	96.83*

Degré de liberté = 7 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 14.067

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 13-A

DIMENSION: METHODES D'ENSEIGNEMENT

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET CEUX DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_3-G_4	SIGNIFICATION
1. Cours magistral	- 6.33*	significatif
2. Interrogation	- 1.65	non-significatif
3. Démonstration	7.42	significatif
4. Direction	- 2.94	significatif
5. Solution de problèmes	- 2.91	significatif
6. Clarification	3.40	significatif
7. Enquête	1.73	non-significatif
8. Dialogue	1.45	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 14

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS AFFECTIFS ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	G_3	G_4	TOTAL	$x^2g_3 + x^2g_4$
1. Réception	522 (520.5)	577 (578.5)	1099	0.008
2. Réaction	197 (198.5)	222 (220.5)	419	0.021
TOTAL	719*	799*	1518*	0.029*

Degré de liberté = 1 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 3.841

NON-SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 15

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS COGNITIFS ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	G_3	G_4	TOTAL	$\chi^2 g_3 + \chi^2 g_4$
1. Connaissance	539 (536.6)	488 (590.4)	1127	0.020
2. Compréhension	158 (164.3)	187 (180.7)	345	0.461
3. Evaluation	21 (17.1)	15 (18.9)	36	1.694
TOTAL	718*	790*	1508*	2.175*

Degré de liberté = 2 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 5.991

NON-SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 16

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	G_3	G_4	TOTAL	$\chi^2 g_3 + \chi^2 g_4$
1. Support	31 (39.6)	54 (45.4)	85	3.50
2. Aide	21 (39.6)	64 (45.4)	85	16.36
3. Attention	171 (168)	189 (192)	360	0.10
4. Routine	479 (453.8)	494 (519.2)	973	2.62
5. Désapprobation	7 (8)	10 (9)	17	0.24
TOTAL	709*	811*	1520*	22.82*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 16-A

DIMENSION: EXPRESSIONS VERBALES

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET CEUX DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_3-G_4	SIGNIFICATION
1. Support	- 1.94*	non-significatif
2. Aide	- 4.17	significatif
3. Attention	0.37	non-significatif
4. Routine	2.69	significatif
5. Désapprobation	- 0.45	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 17

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS NON-VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	G_3	G_4	TOTAL	$x^2_{g_3} + x^2_{g_4}$
1. Support	34 (25.6)	20 (28.4)	54	5.24
2. Aide	245 (189)	153 (209)	398	31.60
3. Attention	359 (426)	538 (471)	897	20.07
4. Routine	10 (8.5)	8 (9.5)	18	0.50
5. Inattention	72 (70.8)	77 (78.2)	149	0.04
TOTAL	720*	796*	1516*	57.45*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 17-A

DIMENSION: EXPRESSIONS NON-VERBALES

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL (G_3) ET CEUX DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE (G_4)

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_3-G_4	SIGNIFICATION
1. Support	2.32	significatif
2. Aide	6.54	significatif
3. Attention	7.01	significatif
4. Routine	0.69	non-significatif
5. Inattention	0.21	non-significatif

*Voir légende et explications au tableau 8-A.

3.6 Comparaison entre les professeurs du secteur pré-universitaire quant au caractère du champ d'enseignement

3.6.1 Méthodes d'enseignement

Le tableau 18 indique une différence significative attribuable au caractère du champ d'enseignement. L'hypothèse 1 est donc rejetée.

L'origine de cette différence attribuable au caractère comparé est due au fait que les professeurs oeuvrant dans les sciences de l'homme (G_5) privilégient davantage l'utilisation de l'interrogation, de la direction et de la solution de problèmes que ceux qui enseignent les sciences empiriques. Ce dernier groupe (G_6) privilégie davantage le cours magistral et la démonstration comme l'indique le tableau 18-A.

3.6.2 Objectifs affectifs

Les tableaux 19 et 19-A indiquent une différence significative entre les deux groupes. Il semble que les professeurs qui enseignent les sciences de l'homme développent chez leurs élèves la réaction tandis que ceux des sciences empiriques privilégient la réception.

3.6.3 Objectifs cognitifs

Ici encore, nous avons mesuré une différence significative entre les deux groupes concernés. Les professeurs des sciences empiriques (G_6) par leurs comportements pédagogiques développent l'acquisition de connaissances chez leurs élèves. Quant à ceux des sciences

de l'homme, ils développent chez les étudiants des habiletés de compréhension, comme l'indique les tableaux 20 et 20-A.

3.6.4 Expressions verbales

Les résultats aux différents tests statistiques effectués en rapport avec cette dimension sont représentés aux tableaux 21 et 21-A. Ceux-ci nous autorisent à rejeter l'hypothèse H_4. En effet, une différence significative est apparue au niveau des catégories attention et routine entre les deux groupes G_5 et G_6.

3.6.5 Expressions non-verbales

Cette dimension comporte également des différences significatives. Les résultats du tableau 22 nous autorisent à rejeter l'hypothèse H_5.

Comme l'indique le tableau 22-A, ces différences entre les deux groupes G_5 et G_6 sont attribuables au fait que les professeurs des sciences empiriques utilisent davantage des renforcements non-verbaux d'aide que ceux des sciences de l'homme. Quant à ce dernier groupe, le test inférentiel fait ressortir que les professeurs des sciences de l'homme sont beaucoup plus attentifs que ceux du groupe des sciences empiriques.

TABLEAU 18

COMPARAISON DE L'UTILISATION DES METHODES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

GROUPE 5: SCIENCES DE L'HOMME

GROUPE 6: SCIENCES EMPIRIQUES

METHODE	G_5	G_6	TOTAL	$x^2g_5 + x^2g_6$
1. Magistral	191 (221.7)	252 (221.3)	443	8.51
2. Interrogation	89 (56)	23 (56)	112	38.89
3. Démonstration	47 (69)	91 (69)	138	14.02
4. Direction	26 (14.5)	3 (14.5)	29	18.24
5. Solution de problèmes	15 (8.5)	2 (8.5)	17	9.94
6. Clarification	30 (25.5)	21 (25.5)	51	1.38
7. Enquête	2 (2.5)	3 (2.5)	5	0.2
8. Dialogue	1 (3)	5 (3)	6	2.66
TOTAL	401*	400*	801*	94.04*

Degré de liberté = 7 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 14.067

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 18-A

DIMENSION: METHODES D'ENSEIGNEMENT

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_5-G_6	SIGNIFICATION
1. Cours magistral	- 4.37*	significatif
2. Interrogation	6.70	significatif
3. Démonstration	- 4.13	significatif
4. Direction	4.34	significatif
5. Solution de problèmes	3.18	significatif
6. Clarification	1.29	non-significatif
7. Enquête	- 0.45	non-significatif
8. Dialogue	- 1.64	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 19

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS AFFECTIFS ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

GROUPE 5: SCIENCES DE L'HOMME

GROUPE 6: SCIENCES EMPIRIQUES

CATEGORIE	G_5	G_6	TOTAL	$\chi^2 g_5 + \chi^2 g_6$
1. Réception	236 (288.9)	341 (288.1)	577	19.39
2. Réaction	164 (111.1)	58 (110.9)	222	50.42
TOTAL	400*	399*	799*	69.81*

Degré de liberté = 1 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 3.841

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 19-A

DIMENSION: OBJECTIFS AFFECTIFS

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_5-G_6	SIGNIFICATION
1. Réception	- 20.24	significatif
2. Réaction	8.34	significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 20

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS COGNITIFS ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

GROUPE 5: SCIENCES DE L'HOMME

GROUPE 6: SCIENCES EMPIRIQUES

CATEGORIE	G_5	G_6	TOTAL	$\chi^2 g_5 + \chi^2 g_6$
1. Connaissance	245 (290.2)	343 (297.8)	588	13.9
2. Compréhension	134 (92.3)	53 (94.7)	187	37.20
3. Evaluation	11 (7.4)	4 (7.6)	15	3.45
TOTAL	390*	400*	790*	54.55*

Degré de liberté = 2 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 5.991

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 20-A

DIMENSION: OBJECTIFS COGNITIFS

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_5-G_6	SIGNIFICATION
1. Connaissance	- 7.38	significatif
2. Compréhension	6.97	significatif
3. Evaluation	1.87	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 21

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

GROUPE 5: SCIENCES DE L'HOMME

GROUPE 6: SCIENCES EMPIRIQUES

CATEGORIE	G_5	G_6	TOTAL	$x^2g_5 + x^2g_6$
1. Support	33 (26.6)	21 (27.4)	54	3.03
2. Aide	32 (31.6)	32 (32.4)	64	0.010
3. Attention	130 (93.2)	59 (95.8)	189	28.66
4. Routine	198 (243.6)	296 (250.4)	494	16.87
5. Inattention	7 (4.9)	3 (5.1)	10	1.76
TOTAL	400*	411*	811*	50.37*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

[illegible] probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 21-A

DIMENSION: EXPRESSIONS VERBALES

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_5-G_6	SIGNIFICATION
1. Support	1.79*	non-significatif
2. Aide	0.11	non-significatif
3. Attention	6.11	significatif
4. Routine	- 6.57	significatif
5. Inattention	1.31	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 22

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS NON-VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

GROUPE 5: SCIENCES DE L'HOMME

GROUPE 6: SCIENCES EMPIRIQUES

CATEGORIE	G_5	G_6	TOTAL	$x^2g_5 + x^2g_6$
1. Support	10 (9.9)	10 (10.1)	20	0.002
2. Aide	56 (76.3)	97 (76.7)	153	10.77
3. Attention	298 (268.3)	240 (269.7)	538	6.55
4. Routine	3 (3.9)	5 (4.1)	8	0.405
5. Inattention	30 (38.4)	47 (38.6)	77	3.66
TOTAL	397*	399*	796*	21.16*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 22

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS NON-VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

GROUPE 5: SCIENCES DE L'HOMME

GROUPE 6: SCIENCES EMPIRIQUES

CATEGORIE	G_5	G_6	TOTAL	$\chi^2 g_5 + \chi^2 g_6$
1. Support	10 (9.9)	10 (10.1)	20	0.002
2. Aide	56 (76.3)	97 (76.7)	153	10.77
3. Attention	298 (268.3)	240 (269.7)	538	6.55
4. Routine	3 (3.9)	5 (4.1)	8	0.405
5. Inattention	30 (38.4)	47 (38.6)	77	3.66
TOTAL	397*	399*	796*	21.16*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 22-A

DIMENSION: EXPRESSIONS NON-VERBALES

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PRE-UNIVERSITAIRE

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_5-G_6	SIGNIFICATION
1. Support	0.01*	non-significatif
2. Aide	- 3.65	significatif
3. Attention	4.49	significatif
4. Routine	- 0.70	non-significatif
5. Inattention	- 2.01	significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

3.7 Comparaison entre les professeurs du secteur professionnel quant au caractère du champ d'enseignement

3.7.1 Méthodes d'enseignement

Les résultats du test du chi carré illustrés au tableau 23 nous autorisent à rejeter l'hypothèse H_1. Des différences significatives attribuables au caractère comparé sont apparues lors du test inférentiel (tableau 23-A). En effet, il semble que les professeurs oeuvrant dans des techniques dites de "service" privilégient davantage des méthodes d'enseignement comme l'interrogation et la clarification que leurs confrères et consoeurs des techniques dites de "transformation". Ces derniers font appel davantage à la démonstration et à la solution de problèmes.

3.7.2 Objectifs affectifs

En ce qui a trait à cette dimension, les tableaux 24 et 24-A indiquent que les professeurs des techniques de transformation développent chez leurs élèves des attitudes de réceptivité tandis que ceux des techniques de service développent des objectifs d'ordre affectif de niveau réaction. Dès lors l'hypothèse H_2 est rejetée.

3.7.3 Objectifs cognitifs

L'hypothèse H_3 est rejetée. En effet, le tableau 25 indique qu'il y a des différences significatives entre les deux groupes (G_7 et G_8) quant au caractère comparé.

Le tableau 25-A nous autorise à affirmer que les professeurs

des techniques de transformation développent par leurs comportements pédagogiques des habiletés de type connaissance chez leurs élèves.

Par ailleurs, les professeurs oeuvrant dans les techniques de service développent chez leurs élèves des habiletés plus complexes du type compréhension.

3.7.4 Expressions verbales

Les résultats par rapport à la variable comparée entre les deux groupes G_7 et G_8 sont présentés aux tableaux 26 et 26-A. Ceux-ci nous autorisent à rejeter l'hypothèse H_4.

En effet, nous avons mesuré des différences significatives dans les deux groupes concernés. Ainsi, il appert que les professeurs des techniques de service utilisent davantage des renforcements non-verbaux du type "aide" et "attention" dans leurs enseignements que ceux du groupe G_7. Par ailleurs, les professeurs des techniques de transformation semblent plus neutres dans cette dimension que ceux du groupe G_8.

3.7.5 Expressions non-verbales

Le caractère comparé entre les deux groupes fait ressortir des différences significatives. L'hypothèse H_5 est donc infirmée.

En effet, les tableaux 27 et 27-A indiquent que les professeurs des techniques de transformation utilisent davantage des renforcements non-verbaux de catégorie d'aide que ceux des techniques de

de service. Toutefois, ils sont plus inattentifs que ces derniers.

Enfin, les professeurs des techniques de service utilisent davantage des renforcements non-verbaux de type "support" et "attention".

TABLEAU 23

COMPARAISON DE L'UTILISATION DES METHODES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

GROUPE 7: TECHNIQUES DE TRANSFORMATION

GROUPE 8: TECHNIQUES DE SERVICE

METHODE	G_7	G_8	TOTAL	$\chi^2 g_7 + \chi^2 g_8$
1. Magistral	122 (124.2)	158 (155.8)	280	0.07
2. Interrogation	12 (35.5)	68 (44.5)	80	27.96
3. Démonstration	168 (107.3)	74 (134.6)	242	61.61
4. Direction	2 (4)	7 (5)	9	1.8
5. Solution de problèmes	3 (1.3)	0 (1.7)	3	3.92
6. Clarification	7 (35.9)	74 (45.1)	81	41.78
7. Enquête	2 (4.8)	9 (6.2)	11	2.89
8. Dialogue	2 (4.8)	9 (6.2)	11	2.89
TOTAL	318*	399*	717*	148.97*

Degré de liberté = 7 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 14.067

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 23-A

DIMENSION: METHODES D'ENSEIGNEMENT

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_7-G_8	SIGNIFICATION
1. Cours magistral	- 0.33*	non-significatif
2. Interrogation	- 5.60	significatif
3. Démonstration	9.64	significatif
4. Direction	- 1.34	non-significatif
5. Solution de problèmes	1.94	non-significatif
6. Clarification	- 6.86	significatif
7. Enquête	- 1.76	non-significatif
8. Dialogue	- 1.76	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 24

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS AFFECTIFS ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

GROUPE 7: TECHNIQUES DE TRANSFORMATION

GROUPE 8: TECHNIQUES DE SERVICE

CATEGORIE	G_7	G_8	TOTAL	$\chi^2 g_7 + \chi^2 g_8$
1. Réception	289 (231.6)	233 (290.4)	522	25.57
2. Réaction	30 (87.4)	167 (109.6)	197	67.75
TOTAL	319*	400*	719*	93.32*

Degré de liberté

Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 3.841

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 24-A

DIMENSION: OBJECTIFS AFFECTIFS

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_7-G_8	SIGNIFICATION
1. Réception	9.66*	significatif
2. Réaction	- 9.66	significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 25

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES OBJECTIFS COGNITIFS ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

GROUPE 7: TECHNIQUES DE TRANSFORMATION

GROUPE 8: TECHNIQUES DE SERVICE

CATEGORIE	G_7	G_8	TOTAL	$x^2g_7 + x^2g_8$
1. Connaissance	292 (237.2)	247 (301.8)	539	22.61
2. Compréhension	19 (69.5)	139 (88.5)	158	65.51
3. Evaluation	5 (9.3)	16 (11.7)	21	3.56
TOTAL	316*	402*	718*	91.68*

Degré de liberté = 2 Seuil de signification = 0.05

x^2 probable = 5.991

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 25-A

DIMENSION: OBJECTIFS COGNITIFS

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_7-G_8	SIGNIFICATION
1. Connaissance	9.51*	significatif
2. Compréhension	- 9.17	significatif
3. Evaluation	- 1.89	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 26

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

GROUPE 7: TECHNIQUES DE TRANSFORMATION

GROUPE 8: TECHNIQUES DE SERVICE

CATEGORIE	G_7	G_8	TOTAL	$\chi^2 g_7 + \chi^2 g_8$
1. Support	9 (14)	22 (17)	31	3.25
2. Aide	3 (9.5)	18 (11.5)	21	8.12
3. Attention	26 (77.2)	145 (93.8)	171	61.9
4. Routine	281 (217)	198 (262)	479	34.5
5. Désapprobation	1 (3.1)	6 (3.9)	7	2.55
TOTAL	320*	389*	709*	110.32*

Degré de liberté = 4

Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 26-A

DIMENSION: EXPRESSIONS VERBALES

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_7-G_8	SIGNIFICATION
1. Support	- 1.84*	non-significatif
2. Aide	- 2.88	significatif
3. Attention	- 9.02	significatif
4. Routine	10.44	significatif
5. Désapprobation	- 1.64	non-significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

TABLEAU 27

COMPARAISON DE L'UTILISATION DE LA DIMENSION DES EXPRESSIONS NON-VERBALES ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

GROUPE 7: TECHNIQUES DE TRANSFORMATION

GROUPE 8: TECHNIQUES DE SERVICE

CATEGORIE	G_7	G_8	TOTAL	$\chi^2 g_7 + \chi^2 g_8$
1. Support	2 (15.5)	32 (18.5)	34	21.60
2. Aide	164 (111.5)	81 (133.5)	245	45.36
3. Attention	113 (163.3)	246 (195.7)	359	28.42
4. Routine	3 (4.5)	7 (5.5)	10	0.90
5. Inattention	46 (32.7)	26 (39.3)	72	9.91
TOTAL	328*	392*	720*	126.19*

Degré de liberté = 4 Seuil de signification = 0.05

χ^2 probable = 9.49

SIGNIFICATIF

* Voir légende et explications au tableau 8.

TABLEAU 27-A

DIMENSION: EXPRESSIONS NON-VERBALES

COMPARAISON DU SEUIL DE SIGNIFICATION AUX DIVERSES CATEGORIES DE LA DIMENSION ENTRE LES PROFESSEURS DU SECTEUR PROFESSIONNEL

CATEGORIE	RESULTAT TEST "Z" - G_7-G_8	SIGNIFICATION
1. Support	- 4.75*	significatif
2. Aide	8.27	significatif
3. Attention	- 7.56	significatif
4. Routine	- 0.99	non-significatif
5. Inattention	3.29	significatif

* Voir légende et explications au tableau 8-A.

CONCLUSION

Devant la complexité trop évidente du processus d'enseignement, nous n'avons pas cherché à trouver "un modèle" d'enseignement qui conviendrait à la fois à tous les professeurs et à tous les élèves, mais plutôt à isoler les éléments qui le constituent. Nous avons tenté de cerner certains comportements pédagogiques qui reviennent constamment et qu'il est important d'identifier afin que les professeurs en soient conscients.

En somme, notre projet est en premier lieu un inventaire des manières d'agir du professeur en classe. C'est une démarche essentiellement descriptive et qui ne vise aucunement à établir l'efficacité de l'enseignement. Elle se situe dans le mouvement contemporain de recherche en éducation selon lequel l'observation directe du comportement des enseignants en situation de travail constitue la façon la plus concrète de connaître et de comprendre la pédagogie actuelle.

Afin d'inventorier ces comportements pédagogiques, nous avons procédé à l'enregistrement magnétoscopique d'un échantillon de professeurs

enseignant au Collège de Valleyfield. Suite à ces enregistrements, nous avons procédé à l'identification des comportements de l'échantillon à l'aide du système Roberson. Les résultats obtenus grâce à cette démarche démontrent que les comportements pédagogiques les plus couramment utilisés et qui relèvent de la dimension des méthodes sont par ordre d'importance décroissante:

- le cours magistral;
- la démonstration;
- l'interrogation;
- la clarification.

Sous la dimension des objectifs d'ordre affectif, les professeurs développent chez leurs élèves des habiletés de:

- réception;
- réaction.

Quant à l'aspect des objectifs cognitifs, les professeurs développent auprès de leurs élèves par leurs attitudes quotidiennes en classe, surtout des habiletés de niveau:

- connaissance;
- compréhension.

La mesure effectuée par notre instrument d'observation, sous la dimension des expressions verbales, indique que les professeurs de niveau collégial ont tendance à être neutres sous cet aspect du comportement. Autrement dit, le comportement ou l'attitude verbale du professeur est de telle sorte qu'il est ni encourageant quant à vouloir stimuler une communication avec ses élèves. Toutefois, près du quart

des mesures sous cette dimension montrent que lorsque le professeur pratique le renforcement verbal, il indique à ses élèves qu'il est prêt à dialoguer.

Enfin, sous la dimension non-verbale, les professeurs ont une remarquable homogénéité de comportements qui encouragent leurs élèves. Ces comportements se présentent sous deux formes de renforcement:

- le renforcement par gestes, par physionomie et par le ton de la voix (aide);
- l'encouragement par le maintien du contact visuel (attention ou réception).

Dans la deuxième partie de notre enquête, nous nous sommes intéressé à savoir s'il y avait des comportements propres à notre échantillon, sous les cinq dimensions observées, en regard de certaines variables: le sexe, le secteur d'enseignement et le champ d'enseignement.

Le caractère relatif au sexe du professeur n'est pas révélateur de nombreuses différences significatives: seulement sept catégories sur trente-deux sont affectées par ce caractère. Parmi les cinq dimensions du système Roberson, celles des méthodes et de l'expression non-verbale sont les seules à présenter quelques différences pour le caractère comparé. Ces différences significatives concernent trois catégories sur neuf dans le cas des méthodes (voir tableaux 8 et 8-A) mais quatre catégories sur cinq dans le cas des expressions non-verbales (voir tableaux 12 et 12-A). L'analyse de cette dernière dimension fait ressortir que les enseignants sont de façon générale plus habiles à maintenir le contact visuel avec leurs élèves, que les enseignantes.

Toutefois, ces dernières ont plus de facilité à pratiquer des renforcements de support ou d'aide (gestes, physionomies, tons de voix) qui stimulent la communication avec leurs élèves que leurs confrères.

En comparant la variable du secteur d'enseignement aux données recueillies, on constate une augmentation des différences significatives: dix catégories sur une possibilité de trente-deux présentent des différences significatives. La moitié de ces différences mesurées se situent au niveau de la dimension des méthodes d'enseignement (voir tableaux 13 et 13-A). Ainsi, notre analyse démontre que les professeurs du secteur pré-universitaire privilégient par ordre d'importance des méthodes comme le cours magistral, la direction et la solution de problèmes. Ceux du secteur professionnel utilisent davantage des méthodes comme la démonstration et la clarification. Toutefois, l'emploi de méthodes différentes entre les deux groupes n'affecte pas de façon significative les objectifs pédagogiques que poursuivent ces professeurs. Enfin, le caractère comparé des résultats montre qu'il existe des différences significatives au niveau des renforcements verbaux et non-verbaux pratiqués par les deux groupes (voir tableaux 16, 16-A, 17 et 17-A).

C'est le caractère comparé du champ d'enseignement à l'intérieur d'un secteur d'enseignement donné qui indique le plus de différences significatives dans le comportement des professeurs: quatorze catégories sont touchées par cette variable.

Ainsi, au secteur pré-universitaire, les différences les plus

fréquentes sont au niveau des méthodes d'enseignement (voir tableaux 18 et 18-A): cinq catégories en sont affectées. Les professeurs oeuvrant dans les sciences empiriques privilégient davantage des méthodes d'enseignement comme le cours magistral et la démonstration. Par contre, ceux qui enseignent dans les sciences de l'homme font davantage appel à des méthodes comme l'interrogation, la direction et la solution de problèmes Il en résulte que l'utilisation de méthodes d'enseignement différentes entre ces deux groupes a des effets certains sur les objectifs pédagogiques poursuivis de façon consciente ou inconsciente par ces professeurs chez leurs élèves. Ainsi, les tableaux 19, 19-A, 20 et 20-A illustrent que les professeurs des sciences de l'homme développent des objectifs de réaction au niveau affectif et de compréhension au niveau cognitif, tandis que ceux des sciences empiriques développent par leurs attitudes ou comportements des objectifs d'acquisition de connaissances et de réceptivité chez leurs élèves. Quant à l'examen des dimensions de l'expression verbale et non-verbale, on constate un assez grand nombre de différences significatives entre les deux groupes: cinq catégories sur un total de dix (voir tableaux 21, 21-A, 22 et 22-A). Il est plausible de penser que ces différences mesurées sont dues en large partie aux différences observées dans les styles de méthodes d'enseignement les plus fréquemment utilisées par les deux groupes.

Au secteur professionnel, le champ d'enseignement affecte aussi les comportements pédagogiques: quatorze catégories sur trente-deux. Tout comme au secteur pré-universitaire l'on a mesuré des différences

significatives quant au caractère comparé au niveau de la dimension des méthodes, l'étude des tableaux 23 et 23-A montre que les professeurs oeuvrant dans les techniques de service privilégient des méthodes d'enseignement comme l'interrogation et la clarification, tandis que ceux des techniques de transformation utilisent davantage la démonstration. Ces choix dans les méthodes d'enseignement influencent les objectifs pédagogiques que ces professeurs poursuivent. D'une part les enseignants et enseignantes des techniques de service développent chez leurs élèves des habiletés de réaction et de compréhension. D'autre part les enseignants et enseignantes des techniques de transformation privilégient davantage le développement d'habiletés de réception et d'acquisition de connaissances (voir tableaux 24, 24-A, 25 et 25-A). Enfin, tout comme pour les sous-groupes du secteur pré-universitaire, l'utilisation de méthodes d'enseignement différentes chez les professeurs du secteur professionnel a une influence certaine quant aux types de renforcement verbal et non-verbal pratiqués (voir tableaux 26, 26-A, 27 et 27-A).

Finalement, soulignons que les résultats et conclusions de cette recherche s'appliquent à un groupe, c'est-à-dire l'échantillon choisit en regard des limitations posées précédemment et non à un individu ou à un groupe autre que notre échantillon. A ce titre, nous croyons qu'il serait hasardeux de généraliser les divers résultats de cette recherche à l'ensemble des maîtres de l'enseignement collégial.

REFERENCES

(1) Gage, N.L., "Theories of teaching", Theories of Learning Instruction, sixty third yearbook of the National Society for the Study of Education, part 1, Chicago: University of Chicago Press, p. 275.

(2) ibid.

(3) ibid, pp. 275-276.

(4) ibid, p. 276.

(5) Stephens, J.M., Spontaneous Schooling and Success on Teaching, School Rev., LXVIII, 1960, pp. 152-153.

(6) ibid.

(7) Denis, G., Vidéo-feedback, analyse du style d'intervention en classe, Collège de Sherbrooke, p. 2.

(8) Gregory, T.B., Encounters with teaching, N.Y.: Prentice-Hall, p. 29.

(9) Bourdieu, P., Passeron, J.C., La reproduction, Paris: Les Editions de Minuit, p. 77.

(10) De Landsheere, G., Bayer, E., Comment les maîtres enseignent, Bruxelles: ministère de l'Education nationale.

(11) Dassault, G. et al., L'analyse de l'enseignement, Montréal: Presses de l'Université du Québec.

(12) Morissette, R., Les habiletés d'enseignement des professeurs de la spécialité couture et habillement, thèse de doctorat, Université de Montréal, p. 82.

(13) ibid, p. 165.

(14) ibid, p. 132.

(15) ibid, p. 132.

(16) ibid, p. 147.

(17) ibid, p. 165.

(18) ibid, p. 166.

(19) ibid, p. 169.

(20) Allan, D. et Ryan, K., Le micro-enseignement, Paris: Dunod, p. 28.

(21) De Landsheere, G., Bayer, E., Comment les maîtres enseignent, Bruxelles: ministère de l'Education nationale.

(22) Gilbert, N., Statistics, Toronto: W.B. Saunders.

BIBLIOGRAPHIE

Bales, R.F., (1950), Interaction Process Analysis, N.Y.: Addison-Wesley.

Barr, A.S., (1929), Characteristic-Differences in the Teaching Performance of Good and Poor Teachers in Social Studies, Bloomington: Public School Publishing Company.

Bellack et al., (1963), The Language of the Classroom, N.Y.: Teachers College, Columbia University.

Bellack, A., (1965), The Language of the Classroom, N.Y.: Teachers College, Columbia University.

Bloom et al., (1956), Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive Domain, N.Y.: David McKay.

Brooks, E.D., (1967), The effects of alternative techniques for modifying teacher behavior, Standford: University of Standford.

Crandall, N.D., (1970), The relationship between the use of teacher aides and teacher behavior in selected area, Berkeley, Calif.: University of California.

Dubin, R. et Taveggia, T.C., (1970), The teaching learning paradox, Eugene: University of Oregon Press.

Flanders, N.A., (1960), Interaction analysis in the classroom, a manual for observes, Minneapolis: University of Minnesota Press.

Galloway, C.M., (1962), An Exploratory Study of Observational Procedures for Determining Teacher Non-Verbal Communication, Miami: University of Florida.

Grubbs, C., (1971), Teacher self-appraisal in service program report, Tucson: Research department, Tucson Public Schools.

Hughes, M. et al., (1959), Development of the means for assessment of the quality of teaching in elementary schools, Salt Lake City: University of Utan Press.

McDonald, F., (1966), The effects of Self-Feedback and Reinforcement on the Acquisition of a Teaching Skill, Standford: Standford University.

Meux, M. et Smith, B.O., (1964), Logical Dimensions of Teaching Behavior, Contemporay Research on Teacher Effectiveness, N.Y.: Hold, Rinehart.

Mitzel, H.E., (1962), The Use of Television for Improving Teacher Training and for Improving Teacher Performance, N.Y.: Hunter College of the City University of New-York.

Mock, G., (1966), Classroom Verbal Reaction Behavior, Minneapolis: University of Minnesota.

Morissette, R., (1976), Les habiletés d'enseignement des professeurs de la spécialité couture et habillement, Montréal: Université de Montréal.

Perkins, H., (1964), A Procedure for Assessing the Classroom Behavior of Students and Teachers, American Educational Research Journal, I, no 4, nov.

Roberson, E.W., (1967), The preparation of an instrument for the analysis of teacher classroom behavior, Tucson: University of Arizona.

Spalding, R.L., (1965), Achievement, Creativity and Self-Concept Correlates of Teacher-pupil Transactions in Elementary School Classrooms, Hempstead, N.Y.: Hofstra University.

Taba, H., (1964), Thinking in Elementary School Children, San Francisco: San Francisco State College.

Turner, R.L., (1979), The Value of Variety in Teaching Styles, Educational Leadership, January.

Withall, J., (1949), The development of a technique for measurement of social emotion climate in classroom, Journal of Experimental Education, 17, march.

ANNEXE "A"

IDENTIFICATION DES COMPORTEMENTS PEDAGOGIQUES

DES PROFESSEURS DE L'ECHANTILLON

(CINQ DIMENSIONS: SYSTEME ROBERSON)

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #1

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	22/80	——	——	——							
Interrogation	11/80	——	——								
Démonstration	43/80	——	——	——	——	——	——				
Direction	1/80	—									
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	3/80	——									
Enquête											
Dialogue											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #1

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	22/80										
Interrogation	11/80										
Démonstration	43/80										
Direction	1/80										
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	3/80										
Enquête											
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #1

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	62/80	——	——	——	——	——	——	——	——		
Réaction	18/80	——	——	—							
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	64/80	——	——	——	——	——	——	——	——		
Compréhension	11/80	——	—								
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	5/80	——									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #1

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	2/80	—									
Aide	6/80	——									
Attention	15/80	——	——								
Routine	57/80	——	——	——	——	——	——	——	——	—	
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #1

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide	44/80	——	——	——	——	——	——				
Attention	19/80	——	——	——							
Routine	5/80	——									
Inattention	11/80	——	——								
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #2

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	29/80	——	——	——	——						
Interrogation	28/80	——	——	——	——						
Démonstration	3/80	—									
Direction	7/80	——									
Pratique											
Solution de problème	9/80	——	—								
Clarification	4/80	——									
Enquête											
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #2

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	32/80										
Réaction	48/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	32/80										
Compréhension	46/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	2/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #2

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	7/80	——									
Aide	11/80	——	—								
Attention	43/80	——	——	——	——	——	—				
Routine	17/80	——	——	—							
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	2/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #2

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide	7/80	——	——								
Attention	67/80	——	——	——	——	——	——	——	——	—	
Routine	2/80	—									
Inattention											
Froideur	3/80	—									
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #3

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	42/80										
Interrogation	9/80										
Démonstration	12/80										
Direction	2/80										
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	11/80										
Enquête											
Dialogue	4/80										

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #3

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	54/80										
Réaction	26/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	56/80										
Compréhension	24/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #3

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide											
Attention	24/80										
Routine	52/80							—			
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	3/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #3

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	3/80	—									
Aide	13/80	———	——								
Attention	54/80	———	———	———	———	———	———	———			
Routine	1/80	—									
Inattention	9/80	———	—								
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #4

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	47/80	—	—	—	—	—	—				
Interrogation	1/80	—									
Démonstration	30/80	—	—	—	—						
Direction	2/80	—									
Pratique											
Solution de problème											
Clarification											
Enquête											
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #4

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	77/80										
Réaction	3/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	77/80										
Compréhension	2/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	1/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #4

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	2/80	—									
Aide											
Attention	1/80	–									
Routine	76/80										—
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	–									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #4

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support											
Aide	32/80	—	—	—	—						
Attention	34/80	—	—	—	—	—					
Routine											
Inattention	13/80	—	—								
Froideur											
Désapprobation	1/80	—									

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #5

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral 33/80	——	——	——	——						
Interrogation 14/80	——	——								
Démonstration 29/80	——	——	——	—						
Direction										
Pratique										
Solution de problème										
Clarification 3/80	—									
Enquête 1/80	—									
Dialogue										

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #5

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	60/80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Réaction	20/80	—	—	—							
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	61/80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Compréhension	16/80	—	—								
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	3/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #5

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	4/80	—									
Aide	5/80	—									
Attention	18/80	—	—	—							
Routine	53/80	—	—	—	—	—	—	—			
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #5

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	3/80	—									
Aide	31/80	—	—	—	—						
Attention	42/80	—	—	—	—	—	—				
Routine	1/80	–									
Inattention	3/80	—									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #6

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	32/80	——	——	——	——	—					
Interrogation	5/80	——									
Démonstration	37/80	——	——	——	——	——					
Direction											
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	5/80	——									
Enquête	1/80	—									
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #6

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	69/80										
Réaction	11/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	69/80										
Compréhension	9/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	2/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #6

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	4/80	——									
Aide											
Attention	11/80	———									
Routine	65/80	———	———								
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #6

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support											
Aide	38/80										
Attention	35/80										
Routine											
Inattention	7/80										
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET. #7

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	26/80	—	—	—	—						
Interrogation	2/80	—									
Démonstration	47/80	—	—	—	—	—	—				
Direction	2/80	—									
Pratique	2/80	—									
Solution de problème											
Clarification	1/80	—									
Enquête											
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #7

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	73/80										
Réaction	7/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	73/80										
Compréhension	5/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	2/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #7

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support										
Aide										
Attention 4/80	—									
Routine 76/80	—									—
Inattention										
Froideur										
Désapprobation										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #7

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide	48/80										
Attention	26/80										
Routine											
Inattention	5/80	——									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #8

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	65/80										
Interrogation	2/80										
Démonstration	12/80										
Direction											
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	1/80										
Enquête											
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #8

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	77/80										
Réaction	3/80	—									
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	77/80										
Compréhension	2/80	—									
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	1/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #8

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide	10/80	———									
Attention	3/80	——									
Routine	66/80	———	———	———	———	———	———	———	———	——	
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #8

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support											
Aide	12/80	—	—								
Attention	42/80	—	—	—	—	—	—				
Routine	2/80	—									
Inattention	24/80	—	—	—							
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #9

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	30/80	—	—	—	—						
Interrogation	8/80	—									
Démonstration	37/80	—	—	—	—	—					
Direction											
Pratique											
Solution de problème	2/80	—									
Clarification											
Enquête	3/80	—									
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #9

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	66/80										
Réaction	14/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	66/80										
Compréhension	14/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #9

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	4/80	——									
Aide	8/80	——									
Attention	11/80	——	—								
Routine	57/80	——	——	——	——	——	——	——	—		
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #9

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support											
Aide	41/80	—	—	—	—	—	—				
Attention	35/80	—	—	—	—	—					
Routine	2/80	—									
Inattention	2/80	—									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #10

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	47/80	———	———				———				
Interrogation	11/80	———	—								
Démonstration	13/80	———	——								
Direction											
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	2/80	—									
Enquête	5/80	——									
Dialogue	2/80	—									

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #10

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	58/80										
Réaction	22/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	57/80										
Compréhension	22/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	1/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #10

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	8/80	——									
Aide	7/80	——									
Attention	18/80	——	——	—							
Routine	46/80	——	——	——	——	——	——				
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #10

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	4/80	—									
Aide	15/80	—	—								
Attention	60/80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Routine	1/80	—									
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #11

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	21/80	———	———	——							
Interrogation	29/80	———	———	———	——						
Démonstration	7/80	——									
Direction	3/80	—									
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	14/80	———	———								
Enquête	4/80	——									
Dialogue	2/80	—									

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #11

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	33/80										
Réaction	47/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	41/80										
Compréhension	33/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	6/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #11

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	9/80	———									
Aide	2/80	—									
Attention	49/80	———	———	———	———	———	———	—			
Routine	19/80	———	———	—							
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	-									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #11

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	21/80	—	—	—							
Aide	9/80	—	—								
Attention	48/80	—	—	—	—	—	—				
Routine											
Inattention	2/80	—									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #12

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral 57/80	—							—		
Interrogation 2/80	—									
Démonstration										
Direction										
Pratique										
Solution de problème										
Clarification 19/80	—	—	—							
Enquête										
Dialogue 2/80	—									

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #12

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	56/80										
Réaction	23/80										
Valorisation	1/80										

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	58/80										
Compréhension	22/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #12

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	9/80	———									
Aide	11/80	———	——								
Attention	22/80	———	———	———							
Routine	37/80	———	———	———	———	———					
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #12

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	8/80										
Aide											
Attention	72/80										
Routine											
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #13

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral 64/80										
Interrogation 4/80	—									
Démonstration 4/80	—									
Direction										
Pratique										
Solution de problème 1/80	–									
Clarification 7/30	——									
Enquête										
Dialogue										

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #13

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	68/80										
Réaction	12/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	68/80										
Compréhension	12/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #13

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	6/80	——									
Aide	4/80	—									
Attention	10/80	——	—								
Routine	60/80	——	——	——	——	——	——	——	—		
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #13

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide	4/80	——									
Attention	73/80	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
Routine											
Inattention	2/80	—									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #14

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral 27/80	——		——	—						
interrogation 32/80	——		——	——	—					
Démonstration 7/80	——									
Direction 13/80	——	——								
Pratique										
Solution de problème										
Clarification										
Enquête										
Dialogue 1/80	—									

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #14

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	34/80										
Réaction	46/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	39/80										
Compréhension	34/80										
Application											
Analyse	2/80										
Synthèse											
Evaluation	5/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #14

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	7/80	——									
Aide	3/80	—									
Attention	39/80	——	——	——	——	——					
Routine	28/80	——	——	——	——						
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	3/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #14

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	5/80	——									
Aide	7/80	———									
Attention	55/80	———	———	———	———	———	———	———			
Routine											
Inattention	13/80	———	——								
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #15

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	26/80										
Interrogation	8/80										
Démonstration											
Direction	1/80										
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	44/80										
Enquête											
Dialogue	1/80										

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #15

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception 26/80										
Réaction 54/80										
Valorisation										

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance 29/80										
Compréhension 49/80										
Application										
Analyse										
Synthèse										
Evaluation 2/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #15

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	2/80	—									
Aide	3/80	—									
Attention	50/80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Routine	24/80	—	—	—							
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	–									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #15

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	3/80	—									
Aide											
Attention	73/80										
Routine											
Inattention	4/80	—									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #16

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral 31/80	—	—	—	—						
Interrogation 1/80	–									
Démonstration 45/80	—	—	—	—	—	—				
Direction										
Pratique										
Solution de problème										
Clarification 1/80	–									
Enquête										
Dialogue 2/80	—									

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #16

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	76/80										
Réaction	4/80	—									
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	76/80										
Compréhension	3/80	—									
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	1/80	-									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #16

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80										
Aide											
Attention	4/80										
Routine	75/80										
Inattention											
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #16

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support											
Aide	45/80	—	—	—	—	—	—				
Attention	19/80	—	—	—							
Routine											
Inattention	16/80	—	—								
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES MÉTHODES

SUJET: #17

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	53/80										
Interrogation	10/80										
Démonstration	12/80										
Direction	1/80										
Pratique											
Solution de problème											
Clarification	1/80										
Enquête											
Dialogue	3/80										

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #17

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	65/80										
Réaction	15/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	65/80										
Compréhension	13/80										
Application											
Analyse											
Synthèse											
Evaluation	2/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #17

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	5/80	—									
Aide	3/80	—									
Attention	11/80	—	—								
Routine	60/80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	–									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #17

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	2/80	—									
Aide	12/80	——	—								
Attention	57/80	——	——	——	——	——	——	——	—		
Routine	1/80	—									
Inattention	8/80	——									
Froideur											
Désapprobation											

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #18

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral	38/80	———	———	———	———	——					
Interrogation	10/80	———	—								
Démonstration	4/80	——									
Direction	6/80	——									
Pratique											
Solution de problème	5/80	——									
Clarification	16/80	———	———								
Enquête	1/80	—									
Dialogue											

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #18

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	42/80										
Réaction	38/80										
Valorisation											

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	45/80										
Compréhension	26/80										
Application											
Analyse	7/80										
Synthèse	1/80										
Evaluation	1/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #18

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	9/80	———									
Aide	9/80	———									
Attention	20/80	———	———	———							
Routine	40/80	———	———			———					
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	2/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #18

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support										
Aide 7/80	—									
Attention 61/80	—	—	—	—	—	—	—	—		
Routine										
Inattention 12/80	—	—								
Froideur										
Désapprobation										

CATEGORIE DES METHODES

SUJET: #19

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Magistral 33/80	——	——	——	——						
Interrogation 4/80	——									
Démonstration 33/80	——	——	——	——	——	——				
Direction										
Pratique										
Solution de problème 3/80	——									
Clarification										
Enquête 1/80	—									
Dialogue										

CATEGORIE DES OBJECTIFS AFFECTIFS

SUJET: #19

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Réception	71/80										
Réaction	8/80										
Valorisation	1/80										

CATEGORIE DES OBJECTIFS COGNITIFS

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Connaissance	73/80										
Compréhension	2/80										
Application											
Analyse	2/80										
Synthèse											
Evaluation	2/80										

CATEGORIE DES EXPRESSIONS VERBALES

SUJET: #19

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	4/80	——									
Aide	3/80	—									
Attention	7/80	———	—								
Routine	65/80	———	———	———	———	———	———	———	——		
Inattention											
Froideur											
Désapprobation	1/80	—									

CATEGORIE DES EXPRESSIONS NON-VERBALES

SUJET: #19

		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Support	1/80	—									
Aide	33/80	———	———	———	—						
Attention	25/80	———	———	——							
Routine	3/80	——									
Inattention	18/80	———	———								
Froideur											
Désapprobation											

ANNEXE "B"

SYSTEME D'ANALYSE DE L'ENSEIGNEMENT

PAR ROBERSON

TERMES D'OBSERVATION ET DEFINITIONS

SYSTEME D'ANALYSE DE L'ENSEIGNEMENT - PAR ROBERSON

TERMES D'OBSERVATION ET DEFINITIONS

MÉTHODES

FERMÉES

1- Cours magistral: Le professeur parle ou donne de l'information.

2- Interrogation: Le professeur interroge, veut recevoir une information spécifique.

3- Démonstration: Le professeur ajoute à son cours des indices visuels ou des aides externes.

4- Direction: Le professeur commande ou insiste pour que les étudiants se conforment, obéissent.

5- Pratique: Le professeur entraîne, exerce ou fait pratiquer les étudiants.

6- Solution de problèmes: Le professeur établit une situation d'apprentissage qui oblige l'étudiant à arriver à une solution prédéterminée.

OUVERTES

7- Clarification: Le professeur permet à l'étudiant de s'exprimer ou d'élaborer ses propres sentiments, opinions ou pensées sans l'interrompre.

8- Enquête: Le professeur oblige l'étudiant à expliquer et justifier son point de vue ou permet aux étudiants de poser des questions.

9- Dialogue: Le professeur permet l'interaction, la réaction et la discussion d'un sujet ou d'une idée; les interjections sont également permises, mais il ne rejette ou ne critique pas les réponses des étudiants.

OBJECTIFS

AFFECTIFS

1- Réception: Le professeur désire que l'étudiant écoute ou soit conscient de l'activité courante de la classe.

2- Réaction: Le professeur désire que l'étudiant utilise la matière fournie.

3- Valorisation: Le professeur s'attend à ce que l'étudiant réalise la valeur de l'information, de la notion, de la croyance en utilisant des mots tels que "bon", "excellent", "parfait", etc.

COGNITIFS

1- Connaissance: Le professeur demande à l'étudiant de se rappeler certains renseignements spécifiques pour lesquels il ne peut y avoir qu'une seule bonne réponse.

2- Compréhension: Le professeur demande à l'étudiant de traduire, d'interpréter dans ses propres mots, prédire ou faire un résumé des renseignements reçus.

3- Application: Le professeur demande à l'étudiant d'utiliser les informations reçues dans une situation autre que celle apprise antérieurement.

4- Analyse: Le professeur demande à l'étudiant de séparer, comparer et établir des relations entre les concepts, les renseignements et les idées.

5- Synthèse: Le professeur demande à l'étudiant d'associer les informations apprises antérieurement en un tout original pour satisfaire l'étudiant.

6- Evaluation: Le professeur demande à l'étudiant de faire un choix ou une sélection à partir d'un nombre prédéterminé d'alternatives.

EXPRESSIONS VERBALES

1- Support:	Le professeur louange, répète la réponse de l'étudiant ou utilise l'idée de l'étudiant.
2- Aide:	Le professeur répète certains renseignements ou donne des indices et le support nécessaire qui aideront l'étudiant.
3- Attention:	Le professeur indique à l'étudiant qu'il est prêt à dialoguer.
4- Routine:	Le professeur utilise des expressions qui ne peuvent être cataloguées comme étant encourageantes ou inhibitives.
5- Inattention:	Le désintéressement ou le manque de patience du professeur se manifeste par des remarques telles que "allez plus vite", "pas maintenant", etc.
6- Froideur:	Le professeur ne tient aucunement compte des questions, demandes et réponses de l'étudiant.
7- Désapprobation:	Le professeur désapprouve, reprend ou menace l'étudiant.

EXPRESSIONS NON VERBALES

1- Support:	Le professeur démontre par des gestes, par sa physionomie ainsi que par le ton de sa voix qu'il approuve l'étudiant.
2- Aide:	Les gestes et observations du professeur aident l'étudiant.
3- Attention:	Le professeur maintient le contact visuel avec les étudiants.
4- Routine:	Les gestes du professeur ne peuvent être codés comme étant encourageants ou inhibitifs (on ne le voit pas).
5- Inattention:	Le professeur ne maintient pas un contact visuel ou encore il a des gestes qui démontrent un refus d'écouter.
6- Froideur:	Des gestes qui indiquent que le professeur ignore ouvertement la demande de l'étudiant.
7- Désapprobation:	Le professeur fronce les sourcils, fait des gestes et utilise des tons de voix faisant comprendre son mécontentement de la conduite de l'étudiant.